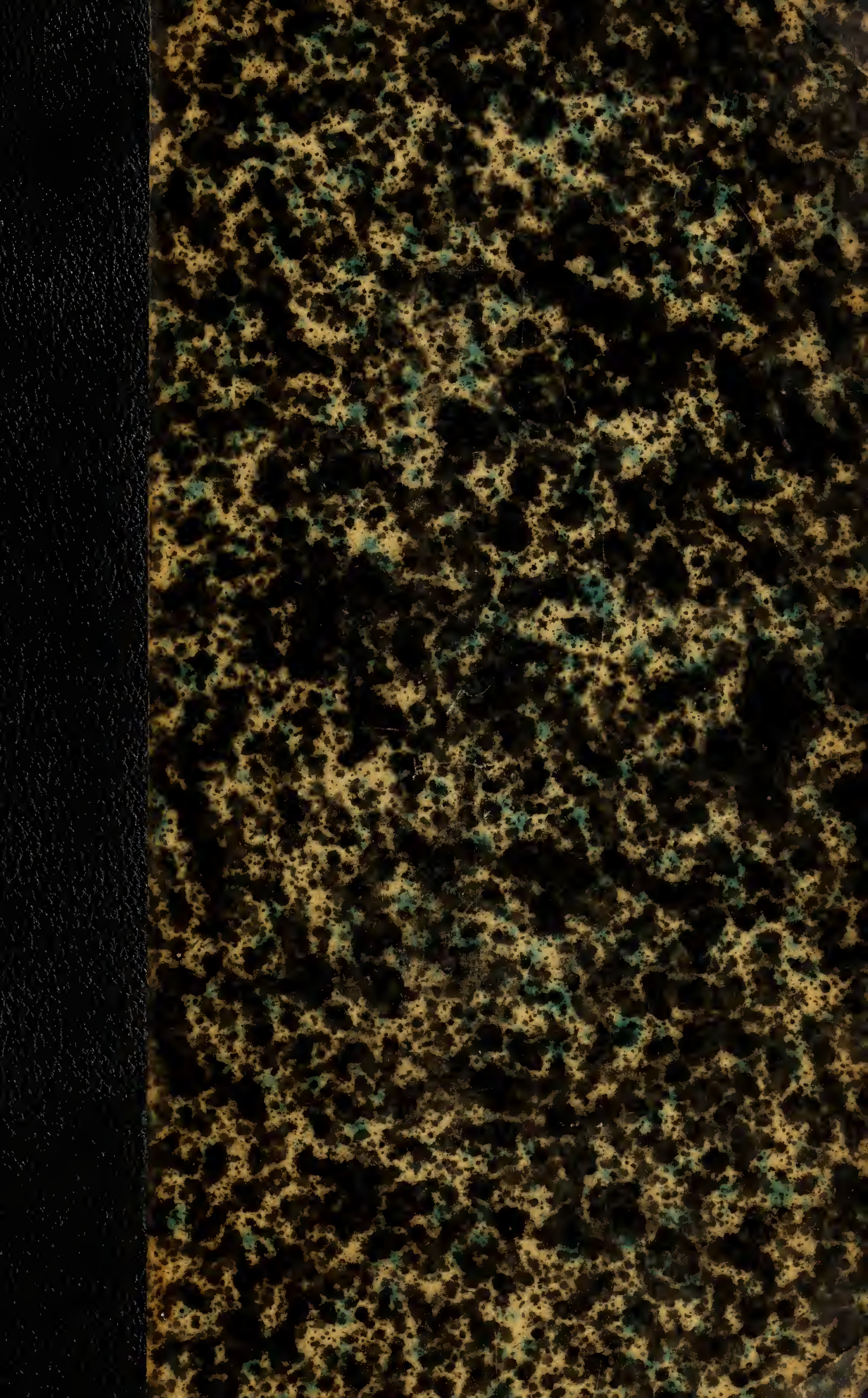
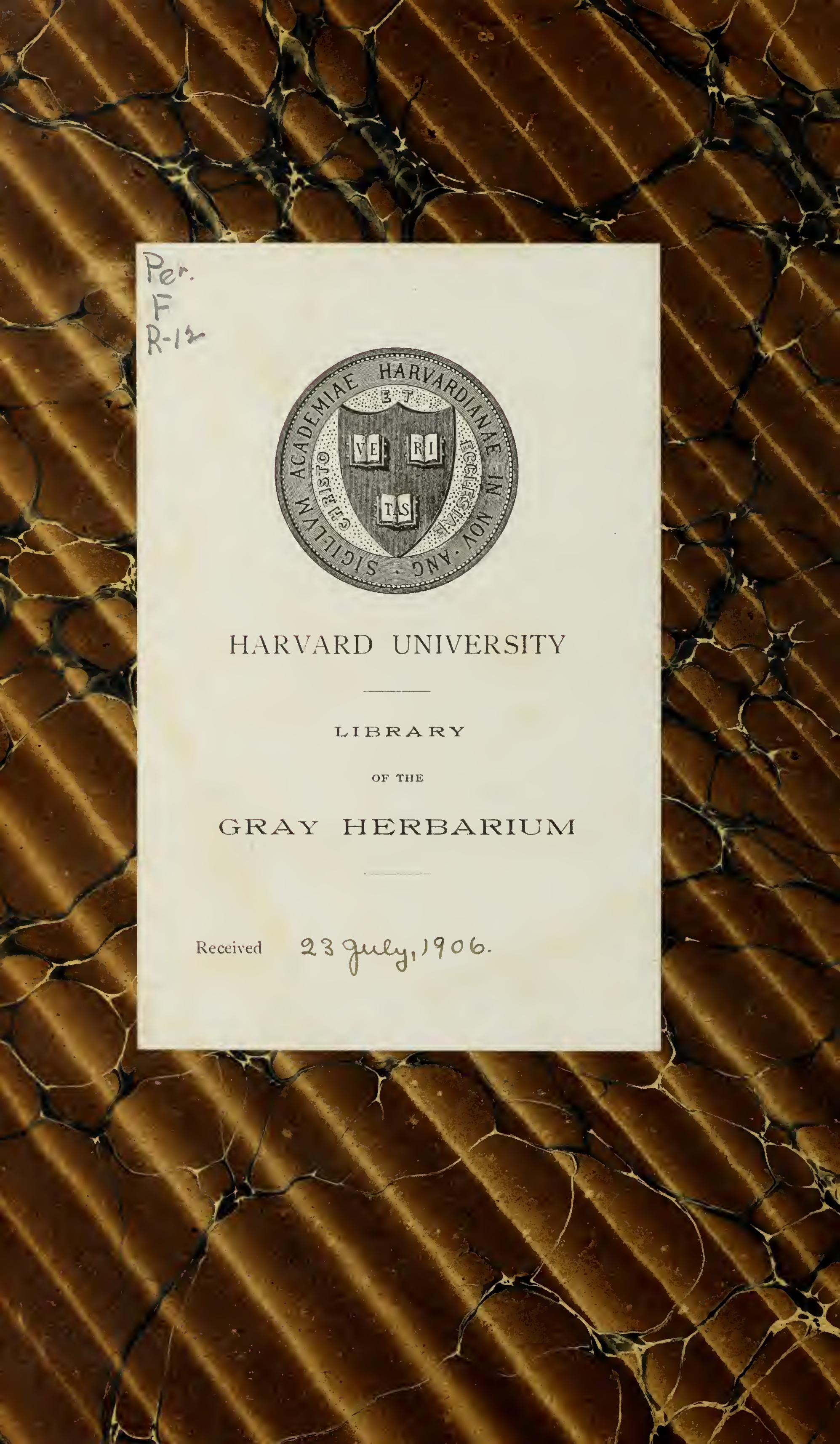



SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV · ANG
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS



REVUE

HORTICOLE

ANNÉE 1868

PARIS. — IMPRIMERIE DE A. LAINÉ ET J. HAVARD.

REVUE
HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1829 PAR LES AUTEURS DU BON JARDINIER

RÉDACTEUR EN CHEF : M. E.-A. CARRIERE

CHEF DES PÉPINIÈRES AU MUSÉUM

PRINCIPAUX COLLABORATEURS MM.

D'AIROLES, ANDRÉ, BAILLY, BALTET, BONCENNE, BOSSIN, BOUSCASSE, BRIOT, CARBOU, CHABERT, CLÉMENCEAU, DELCHEVALERIE, DENIS, DE LA ROY, DU BREUIL, DURUPT, ERMENS, GAGNAIRE, GLADY, GROENLAND, HARDY, HÉLYE, HOULLET, KOLB, LACHAUME, DE LAMBERTYE, LAUJOULET, LEROY (André), LECOQ, L'HÉRAULT (Louis), MARTINS, DE MORTILLET, NARDY, NAUDIN, L. NEUMANN, D'OUNOUS, PÉPIN, QUETIER, RAFARIN, RIVIÈRE, TRUFFAUT, SISLEY, VERLOT (Bernard), VERLOT (J. Baptiste), A. VESMAEL, VILMORIN, WEBER, ETC.

40e ANNÉE. — 1868.

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

1868

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE DÉCEMBRE).

Vente de végétaux au Champ de Mars. — Une erreur à signaler. — A quand la distribution des hautes récompenses. — Les élections à la société centrale d'horticulture de France. — Les nouveaux élus. — Mort de J. M. Gaillard. — Ce qu'a fait le cyclone du 1er novembre dans le jardin botanique de Calcutta. — Un fait à expliquer. — Lettre de M. Hauguel sur la culture du *Nelumbium speciosum*. — Ce qu'on lit dans la *Revue horticole des Bouches-du-Rhône*. — La Chicorée *toujours blanche*. — A propos de Fraisiers et de Fraises. — Observations que nous soumet M. Huard du Plessis. — Le moment d'écheniller. — Appel fait aux jardiniers et horticulteurs par la société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux. — Il ne faut pas toujours conclure du particulier au général. — Moyen de préserver les arbres des atteintes de la gelée. — La *Flore des serres et des jardins de l'Europe*. — Floraison du *Pilocarpus pinnatifidus* et du *Clianthus Dampierii* au fleuriste de la ville de Paris. — Nouveautés horticoles obtenues par MM. Baltet et Boisbunel. — Ce que nous trouvons dans la dernière livraison du *Verger* pour l'année 1867.

A l'heure où nous écrivons, la vente des plantes au jardin réservé qui, d'après l'affiche, devait être close le 14 décembre, n'est pas encore terminée. Il est vrai que, par suite de raisons particulières, on a dû suspendre momentanément la vente à partir du samedi 14 jusqu'au lundi 23 ; cependant, quoi qu'il arrive, il paraît douteux qu'elle puisse finir cette année. Il est donc très-probable que cette vente se continuera encore et verra l'année 1868.

Il n'est pas vrai, ainsi qu'on l'avait dit, que les horticulteurs ont apporté au jardin réservé, pour les faire vendre aux enchères, des plantes étrangères à l'Exposition. Ce qui a pu occasionner ces bruits, c'est la translation au Champ de Mars des quelques plantes exposées à Billancourt : ces plantes faisaient donc partie de l'Exposition. Il est alors tout naturel qu'on les ait amenées au jardin réservé pour les vendre avec celles qui y étaient.

— Ainsi que nous l'avons annoncé dans notre précédente chronique, la distribution des médailles d'argent des groupes 8 et 9 (agriculture et horticulture) s'est faite les 27, 28 et même le 30 décembre. Mais quant à la distribution des hautes récompenses, des médailes d'or et des objets d'art qui devait être faite le 30 dans une séance solennelle présidée par l'Empereur, elle a été ajournée. Le *Moniteur* se tait à ce sujet, et rien ne fait supposer l'approche d'une telle fête.

— Les élections annuelles de la société impériale et centrale d'horticulture se sont faites le jeudi 26 décembre. Il s'agissait de nommer : 1° deux vice-présidents en remplacement de MM. Boisduval et Hardy fils; 2° deux secrétaires en remplacement de MM. Barillet-Dechamps et Durand jeune; 3° trois membres du conseil. Le scrutin a donné le résultat suivant : MM. Cottu et Chatain ont été nommés vice-présidents, Fournier et Houllet, secrétaires, Boisduval Hardy fils et Chardon ont été nommés conseillers.

— Nous apprenons la mort d'un des vétérans de l'horticulture française, Jacques-Médard Gaillard, décédé à Cannes, le 21 décembre dernier, dans sa quatre-vingtième année.

Ancien élève jardinier au Muséum d'histoire naturelle, il avait accompagné de Candolle dans quelques-unes de ses excursions botaniques ; c'est ainsi qu'il avait recueilli avec lui le *Saussurea discolor* dans les hautes montagnes des environs de Grenoble. Gaillard avait été jardinier en chef de l'ancien jardin botanique d'Orléans, à la suppression duquel il fonda dans cette ville un établissement d'horticulture. A la suite de revers de fortune, causés en grande partie par les inondations de la Loire, il vint à Paris, qu'il avait quitté dans ces dernières années pour aller s'établir successivement à Hyères et à Cannes.

Jacques Gaillard était un praticien des plus distingués. Ce qu'il savait, il l'avait appris seul. Mais les jeunes jardiniers étaient toujours assurés de trouver auprès de lui d'excellents conseils, soit sur la connaissance de tant de vieilles plantes qui ont aujourd'hui disparu de nos cultures, soit sur la multiplication d'une espèce difficile.

Gaillard laisse un herbier important dans lequel il n'avait cessé de réunir avec amour toutes les plantes qui, dans sa longue existence, lui ont successivement passé sous les yeux. Ses contemporains se rappellent lui avoir vu souvent

faire plusieurs lieues pour chercher un échantillon d'une plante qui lui manquait.

— On lit dans le *Gardner's chronicle* (n° 49, du 7 décembre 1867) : « Des lettres que nous recevons de Calcutta nous informent de la destruction du jardin botanique de ce pays par le terrible cyclone du 1er novembre dernier. Cette tourmente a balayé et emporté les quelques arbres rares échappés au désastre de 1864. Les nombreuses plantations faites en 1862 et 1864, comprenant plusieurs milliers de belles et intéressantes plantes ont été pour la plupart entièrement déracinées. Il est impossible, dit notre correspondant, de donner une idée de l'étendue du mal occasionné par ce terrible cyclone. Ainsi ce fameux jardin, qui a rendu tant et de si importants services, est réduit en un monceau de ruines. »

— Il s'est produit récemment dans une des serres du fleuriste de la ville de Paris un fait assez singulier ; nous le faisons connaître sans chercher à l'expliquer.

Le grand vent qui a soufflé au commencement du mois dernier ayant renversé une cheminée de l'un des appareils de chauffage, le tirage se trouva tellement ralenti que le gaz contenu dans la houille ne put se consumer, et se répandit en grande partie dans une des serres, où il a produit une sorte de brûlure ou de corrosion très-singulière, mais sur certaines plantes seulement et d'une manière inégale en raison de la nature de ces plantes. Ainsi les Agaves n'ont rien eu, tandis que toutes les espèces de *Fourcroya* ont eu leurs feuilles entièrement corrodées ; les *Ficus elastica* qui se trouvaient dans cette serre ont eu leurs feuilles légèrement attaquées.

— Nous recevons de l'un de nos abonnés une lettre relative à la culture du *Nelumbium speciosum*, qui confirme de tous points les notes qu'a données sur cette culture notre collaborateur et collègue M. Helye. Voici cette lettre :

Montivillier, le 4 décembre 1867.

Monsieur le Rédacteur,

Les deux intéressants articles qu'a publiés M. Helye sur le *Nelumbium speciosum* m'engagent à vous faire connaître les résultats que j'obtiens chaque année depuis 1861, résultats qui justifient une fois de plus la possibilité de cultiver cette plante dans des pays relativement froids, puisque le pays que j'habite est situé par 49° 32′ 10″ de latitude nord, et par 2° 8′ 55″ de longitude ouest, d'après la carte de l'état-major. Le *Nelumbium* est planté dans une cuve en bois de 1m50 de hauteur ; la moitié de la cuve est enfoncée dans la terre, j'ai préféré qu'elle ne fût pas entièrement enterrée, afin que les rayons du soleil vinssent frapper sur les parois. Par ce moyen, l'eau arrive jusqu'à la température de 30 degrés et plus à l'aide de châssis montés exprès, que je retire au mois de juin pour que les feuilles et les boutons puissent se développer. J'obtiens ainsi une végétation luxuriante. Cette année, malgré la saison défavorable, j'ai compté vingt-cinq fleurs magnifiques. Quant au traitement que je pratique, il est le même que celui indiqué par M. Helye. La vigueur de mes plantes est telle, que je suis obligé à chaque printemps de leur enlever un nombre assez considérable de rhizomes.

Agréez, etc.

PAUL HAUGUEL,
Jardinier chez M. Léon Dénouelte, à Montivillier.

— Nous lisons dans la *Revue horticole des Bouches-du-Rhône :*

« La société d'horticulture de Marseille propose une prime de 500 francs, des médailles d'or, de vermeil et d'argent aux auteurs d'un Manuel d'horticulture maraîchère spéciale à l'arrondissement de Marseille, et que la société jugera digne de ces récompenses. »

Voici le programme à remplir :

1° Plan et disposition d'un jardin potager ;
2° Calendrier pour les diverses cultures maraîchères ;
3° Choix des espèces et des variétés les plus appropriées au climat de l'arrondissement, les plus productives et les plus propres à la vente ;
4° Désignation des meilleurs instruments de culture ;
5° Culture, défoncement, labours, fumiers, engrais, amendements et arrosements ;
6° Culture de primeurs et culture forcée, moyens à employer pour obtenir les produits les plus avantageux ;
7° Semis, multiplication et soins à donner aux plantes potagères ;
8° Maladies des végétaux ;
9° Insectes et animaux nuisibles qui attaquent les potagers dans le pays, modes de préservation et de destruction ;
10° Évaluation des frais de culture et du produit.

Chacun des chapitres peut être traité séparément, mais ils doivent être spécialement appropriés à l'arrondissement de Marseille, car la société tient à un travail pratique.

Tous les mémoires envoyés au concours porteront une épigraphe qui sera répétée sur un pli cacheté contenant le nom de l'auteur. Les manuscrits seront acquis à la société qui pourra les publier tels quels ou après les avoir modifiés à sa convenance.

L'auteur conservera le droit de publier son travail après la clôture du concours.

Les mémoires devront être remis le 31 décembre 1868.

— On demande toujours des choses nouvelles, et cela sans réfléchir que c'est presque toujours avec les vieilles — qu'on rajeunit parfois — que l'on vit. Sans blâmer cette marche qui a sa raison d'être et que nous comprenons, nous disons cependant que dans beaucoup de cas on abandonne trop facilement certaines bonnes vieilleries. Au nombre de celles-ci se trouve la Chicorée *toujours blanche*, qu'on voit rarement cultivée, et qui pourtant présente des

qualités qu'on ne rencontre pas chez ses congénères. Cette espèce, au lieu d'être verte, est d'un blanc pâle, mal défini, et tirant sur le jaune; elle ne pomme pas, mais elle est bonne quand elle est cuite et accommodée à la manière des épinards; sous ce rapport, aucune autre Chicorée ne peut lui être comparée. On la sème en pleine terre à la fin d'avril, et bientôt on peut commencer à l'utiliser comme il vient d'être dit.

— Par suite de l'habitude dans laquelle on est de cultiver les Fraisiers comme plantes bisannuelles ou au plus trisannuelles, beaucoup de personnes croient aujourd'hui que c'est le seul moyen de récolter des Fraises, et, dans toutes les conditions où elles se trouvent placées, elles soumettent leurs Fraisiers à cette culture passablement ennuyeuse et parfois infructueuse. C'est un tort. Si ce renouvellement si fréquent des plantes peut donner dans certains cas d'excellents résultats, il n'en est pas toujours ainsi, et il suffirait, du reste, pour se convaincre qu'on peut en obtenir de très-bons en laissant les Fraisiers sur place et en se bornant à les nettoyer chaque année et, au besoin, à les recharger avec du terreau consommé, d'examiner les bordures ou même les planches de Fraisiers qui existent dans certains jardins de campagne, et qui, quoique bien vieux, produisent tous les ans d'abondantes récoltes. Aussi appelons-nous tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur un article qu'on trouvera plus loin, de M. Bellanger, dont le nom, du reste, est bien connu en horticulture. Dans cet article on verra par quels moyens faciles on peut cultiver, en pots et indéfiniment, pour ainsi dire, les mêmes pieds de Fraisiers, tout en faisant chaque année une abondante récolte de fruits.

— Dans une lettre très-intéressante que nous a adressée M. Huard du Plessis, auteur d'un *Traité sur la culture du Noyer* (1), nous trouvons certaines observations relatives à ces arbres, sur lesquelles nous aurons l'occasion de revenir; mais il en est une que nous devons signaler dès aujourd'hui : c'est celle qui établit l'ancienneté considérable de la *race* tardive dite *Noyer de la Saint-Jean*. Nous disons *race*, parce qu'en effet parmi les arbres qui présentent ce singulier caractère de tardiveté, il y a des variétés très-différentes et très-distinctes les unes des autres. Ainsi M. Huard du Plessis rapporte que dans la propriété de son père située dans le département de l'Indre, il existe beaucoup de Noyers âgés de plusieurs siècles, parmi lesquels on trouve des Noyers de la Saint-Jean (*J. serotina*). M. Huard du Plessis a aussi reconnu que dans ces Noyers il existe un grand nombre de variétés parmi lesquelles se trouvent la plupart de celles que l'on cultive aujourd'hui.

(1) Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26. Broch. in-18 de 172 pages et 45 gravures. Prix : 1 fr. 25 cent. Deuxième édition.

— Nous voici bientôt arrivés à l'époque où il faut s'occuper de l'échenillage. A ce sujet nous rappellerons ce que nous avons déjà dit, qu'il ne faut pas attendre le mois d'avril pour faire ce travail; qu'au contraire, il vaut mieux le faire pendant l'hiver et principalement lorsqu'il gèle, parce qu'on risque moins de faire tomber les boutons des arbres fruitiers, alors peu développés, et puis on utilise un temps généralement peu productif à cette époque. Il y a encore un autre avantage à opérer de très-bonne heure : c'est que les œufs sont encore dans un état de repos à peu près complet, et que l'enveloppe qui les retient étant très-sèche, il est beaucoup moins dangereux d'y toucher, de sorte que les ouvriers ne sont pas exposés aux eczémas, ainsi que cela arrive si fréquemment lorsqu'on échenille au printemps, quand la chaleur a gonflé et lubréfié les tissus de ces insectes.

— La société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux, désireuse de répandre les connaissances horticoles, vient de formuler un projet d'enseignement horticole et de culture maraîchère. Pour atteindre ce but, elle fait appel au concours des hommes dévoués et éclairés qui, nous le pensons, ne leur manquera pas. Le programme qu'elle a tracé comprend les douze articles suivants :

ART. 1er.

La société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux fait un appel à la bonne volonté et au dévouement de messieurs les jardiniers et horticulteurs des sept cantons de l'arrondissement, pour enseigner l'arboriculture fruitière, la floriculture et donner des notions de culture maraîchère.

ART. 2.

Il est ouvert pour l'année 1868, dans chaque canton de l'arrondissement, un concours pour la nomination d'un ou plusieurs jardiniers, horticulteurs ou maraîchers, qui voudront professer et enseigner les bonnes méthodes d'arboriculture, floriculture, ou de culture maraîchère.

ART. 3.

Le même professeur pourra être présenté pour plusieurs cantons, dans le cas où il ne

se trouverait pas de professeurs dans ces cantons.

ART. 4.

Les demandes seront adressées à M. le président de la société, à Brinches, par Trilport, avant le 10 janvier 1868 pour que le choix des titulaires puisse être fait pour chaque canton le jour de la réunion de la société ; ce choix sera fait par les membres du bureau, conjointement avec les membres de la commission centrale.

ART. 5.

Le cours se faisant, le jardinier professeur restera le maître absolu de son enseignement, il sera toujours assisté, soit de M. le président ou d'un vice-président, soit d'un membre du bureau ou d'un membre de la société, délégué par le bureau, et qui présidera le cours en ce qui concerne le bon ordre.

ART. 6.

Le professeur ne pourra être interrompu, ni être interpellé par qui que ce soit, sans au préalable en avoir obtenu l'autorisation de la personne qui assistera le professeur.

En cas d'infraction au présent article, l'interrupteur sera prié de sortir du cours, qui pourrait être immédiatement suspendu.

ART. 7.

Le cours pourra être théorique ou pratique au choix du professeur, mais le cours théorique précédera toujours le cours pratique ; ce dernier cours pourra être fait dans un jardin, qu'un des sociétaires ou amateurs sera prié de mettre à la disposition du professeur.

ART. 8.

Ces cours seront publics et gratuits, ils seront annoncés dans les journaux de la localité au moins huit jours à l'avance ; les membres de la société demeurant dans le canton où le cours sera fait seront prévenus individuellement dans le même temps.

ART. 9.

MM. les instituteurs de la localité pouront assister aux cours, et y conduire leurs élèves en donnant à l'avance une liste des élèves qui devront y prendre part.

ART. 10.

Les récompenses pourront être décernées publiquement, lors des expositions de la société, aux élèves qui se seront le plus particulièrement distingués par leur assiduité aux leçons, et qui auront fait le plus de progrès pendant le cours.

ART. 11.

Les cours seront faits gratuitement.

ART. 12.

Le présent règlement sera affiché à la porte de l'endroit où se fera le cours, pour que personne ne prétexte cause d'ignorance.

Rédigé et approuvé, etc., par M. le président, dans la séance du 14 juillet 1867.

Approuvé en séance, le 10 novembre 1867.

Baron d'AVÈNE, *président*.

A. CARRO, *secrétaire*.

TH. EBENER, *secrétaire-adjoint*.

Il est inutile d'insister pour faire comprendre tout le bien qui peut résulter d'une semblable organisation. On ne peut désirer qu'une chose : que la société d'horticulture de Meaux trouve beaucoup d'imitateurs.

— On a presque toujours tort lorsqu'on rend compte de certains faits de conclure du particulier au général d'une manière absolue. En voici encore un exemple. Maintenant que l'on fait les arrachages d'arbres, on peut constater que dans le centre et dans le nord de la France la terre est suffisamment humide pour que le travail s'opère facilement. Il en est tout autrement dans le Midi. Ainsi notre collègue M. Félix Sahut nous écrivait de Montpellier, à la date du 8 décembre dernier : « La sécheresse persiste ici avec une rare ténacité, et les arrachages des arbres sont presque impossibles. La température est très-froide, et le thermomètre descend chaque nuit jusqu'à 2 et 3 degrés au-dessous de zéro. »

— Un très-bon moyen de préserver les arbres contre les grands froids est d'envelopper leur tige et les grosses branches d'une bonne épaisseur de paille. Ce moyen est souvent préférable à celui qui consiste à garnir toute la plante. Dans ce dernier cas, en effet, il y a privation complète d'air et de lumière, ce qui très-souvent est pernicieux pour les espèces dont la végétation est précoce, car, protégées par cette sorte de manteau, les branches ne tardent pas à émettre des jeunes pousses qui s'étiolent et périssent lorsqu'on les livre à l'air et à la lumière. Lorsqu'au contraire ces parties ne sont pas garanties, elles s'aoûtent, s'endurcissent et *s'habituent*, pourrait-on dire, au froid, de sorte que le mouvement ascensionnel de la séve suivant celui de la température, les jeunes parties se développent harmoniquement avec elles et ne sont pas exposées à ces réactions qu'elles auraient éprouvées si elles s'étaient développées en dehors de son action.

— Un recueil périodique à la fois scientifique et horticole, que tout le monde aime à recevoir, mais qui malheureusement se fait toujours trop attendre, c'est la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, de M. Louis Van Houtte, de Gand. Faire l'éloge de cette publication serait au moins inutile : elle se recommande d'elle-même. La 11e et la 12e livraison qui viennent de paraître et terminent le XVIe volume, ne démentent pas celles qui les ont précédées. Les figures coloriées, au nombre de quatorze, dont trois doubles, ne laissent rien à désirer tant pour l'exactitude des dessins

que pour le fini du coloris. Les plantes qu'elles représentent sont : *Poa trivialis foliis albo-vittatis;* les *Bertolonia guttata* et *Margaritacea; Nepenthes raflesiana;* les *Gloxinia Mina*, *Souvenir de Henry*, *Indianella;* les *Hyophorbe Verschaffelti* et *amaricaulis*, deux superbes Palmiers; *Dalechampia Rœzliana rosea*, magnifique Euphorbiacée, originaire du Mexique ; *Acanthophœnix crinita*, très-beau et tout nouveau Palmier originaire des Séchelles; *Pelargonium Prince of novelties*, variété dite fantaisie, à fleurs doubles ; *Catleya Dowiana*, l'une des plus belles et des plus remarquables du genre, originaire de Costa Rica ; enfin le *Dichorizandra musaica*, commelynée très-remarquable, originaire des sources de l'Amazone. Ces deux livraisons contiennent en outre 7 gravures noires représentant différents objets propres à l'horticulture, le tout enrichi d'intéressantes miscellanées. D'après cela, on peut se faire une idée de la beauté de cet ouvrage, dont le seul défaut est de paraître trop rarement et trop irrégulièrement. Cependant, s'il faut en croire l'auteur, M. L. Van Houtte, il en sera tout autrement à l'avenir. Voici ce qu'il écrit page 188 : « Nous sommes prêt à com-« mencer le XVII[e] volume, et les livrai-« sons se suivront régulièrement: nous en « prenons l'engagement formel...

« Ce que nous promettons surtout, ce « sont des planches valant celles qui pa-« raissent en ce moment... »

Sur ce dernier point, nous n'élevons aucun doute, mais nous avouons qu'il n'en est pas de même sur le premier.

— Une plante peu répandue, que l'on voit très-rarement en fleur, est le *Pilocarpus pinnatifidus*. Cette espèce qui, d'après Endlicher, fait partie de la famille des Térébinthacées, est en ce moment en fleur dans les serres du fleuriste de la ville de Paris, à Passy. On en trouvera une description succincte à l'article *Plantes nouvelles, rares*, etc.

Dans ces mêmes serres de la ville de Paris, on voit également en fleur en ce moment une autre plante dont la *Revue* donnera prochainement une description et une figure coloriée, c'est le *Clianthus Dampierii*, admirable Légumineuse dont la *Revue* a déjà dit quelques mots.

— Dans un petit supplément que nous ont adressé nos collègues MM. Charles Baltet frères, nous trouvons annoncés comme ayant été obtenus dans leurs cultures et mis en vente par eux pour l'automne 1867 et le printemps 1868, en arbres fruitiers : le *Pêcher Baltet*, obtenu par M. Baltet père; c'est une très-bonne variété qui appartient à la tribu des Madeleines. Son fruit gros ou très-gros, à chair non adhérente, fondante et agréablement parfumée, mûrit fin de septembre. — *Poire Comte Lelieur;* cette nouveauté très-méritante, dont on a pu voir des fruits pendant plusieurs quinzaines à l'Exposition dernière, au jardin réservé du Champ de Mars, est également en vente. La *Revue* en donnera prochainement une gravure et une description.

Comme arbres d'ornement, nous trouvons annoncé le *Fraxinus excelsior cucullata*, dont la *Revue* a donné la description (1), ainsi qu'une variété de Lilas qu'ils ont nommé *L. Ville de Troyes*. Ses panicules sont nombreuses et fortes, et ses fleurs d'un violet purpurin sont relativement très-grandes. Nous trouvons encore indiquée une variété de Peuplier pleureur, voisine du Peuplier d'Athènes pleureur (*Populus græca pendula*), mais bien préférable pourtant : ses feuilles sont un peu plus larges et d'un vert plus glauque. La plante est aussi plus vigoureuse. MM. Baltet l'ont nommé *Peuplier parasol de Saint-Julien*. C'est une bonne variété.

— M. Boisbunel, horticulteur, rue Bihorel, 6, à Rouen (Seine-Inférieure), met au commerce les variétés suivantes qu'il a obtenues de semis :

Poire *Président-Mas*, fruit gros ou très-gros, de la forme et de la couleur du *Beurré Bachelier*, de première qualité, mûrit en décembre et janvier. La pièce, 10 fr.

Poire *fondante de Bihorel*. Fruit petit ou moyen, ayant la forme et la couleur de la *Fondante des bois*, goût parfumé et relevé; chair très-fine, entièrement fondante. L'un des meilleurs fruits précoces; mûrit en juillet. La pièce, 10 fr.

Poire *Louis-Noisette*. Fruit moyen ou gros, turbiné-arrondi; chair fine, très-fondante; eau très-abondante, sucrée et relevée. Beau fruit d'automne, de première qualité; mûrit en novembre et décembre. La pièce, 6 fr.

Pomme *Exquise*. Fruit moyen, ayant la forme et la couleur de la *Reinette grise* dont il provient; chair fine, presque fondante; eau sucrée, acidulée, relevée d'un arome excellent. Fruit hors ligne comme qualité, mûrissant de novembre en mars. La pièce, 10 fr.

Pomme *Rossignol*. Fruit moyen ou gros, arrondi-tronqué, vert jaunâtre, fouetté de rouge au soleil; chair demi-fine, sucrée et acidulée. Fruit de première qualité, mûrissant de mars en mai. La pièce, 6 fr.

— Nous venons de recevoir la 12[e] livraison pour l'année 1867 du *Verger*, publi-

(1) Voir *Rev. hort.*, 1867, p. 340.

cation d'arboriculture et de pomologie, dirigée par M. Mas. Dans une note aux abonnés, placée en tête de ce numéro, M. Mas s'engage à donner un nouvel intérêt à cette publication par l'addition de certaines questions qui s'y rattachent. Cette livraison, exclusivement consacrée aux Pêchers, contient les variétés : P. de Montigny; Reine des vergers; Double de Troyes; De Smock; Mme Dandrimont; Mignonne tardive; Charles Rongé, Grosse-Mignonne. E. A. Carrière.



Fig. 1. — Ampelopsis dissecta.

AMPELOPSIS DISSECTA

Avant de décrire la plante qui fait le sujet de cette note nous croyons devoir faire quelques observations sur le genre *Ampelopsis* dans lequel nous la plaçons. Organiquement nous le croyons peu différent (si même il diffère) du genre *Cissus*, qui, lui-même, se lie très intimement au genre *Vitis*. Néanmoins, comme avant tout il faut se reconnaître, et qu'on ne peut y parvenir qu'en donnant des noms différents aux objets dissemblables, et que, d'une autre part, la multiplication des *coupes*, lorsque celles-ci sont suffisamment tranchées, est toujours avantageuse, nous croyons devoir adopter les trois sections *Vitis, Cissus, Ampelopsis,* et, comme, d'une autre part encore, les caractères organiques ne nous paraissent pas assez saillants pour distinguer ces sections, nous allons, pour en faciliter la distinction, les faire reposer sur des caractères physiques qui, bien entendu, n'auront toutefois non plus qu'une valeur relative. Ces caractères sont tirés du *facies* des plantes qui, nous le croyons, doit jouer un des principaux rôles dans la classification des végétaux. On a bien cherché à tirer des caractères de la sexualité, c'est-à-dire de la répartition des sexes des plantes de ce groupe; mais, aujourd'hui, on reconnaît que ces caractères n'ont rien



Crotalaria arborescens, Lam.



F Yerna Pinx^t — Imp. Zanote r des Boulangers 13, Paris

Pomme Reinette d'Angleterre

d'absolu et qu'on rencontre les mêmes dans les *Vitis*, dans les *Cissus* et dans les *Ampelopsis*. Aussi, admettant ces trois groupes génériques, nous les caractérisons comme suit :

Les Vignes (*Vitis*) sont à tiges ligneuses, dures, à rameaux noueux, *non articulés*, ligneux, très-résistants, persistants; les feuilles sont simples, plus ou moins lobées, très-exceptionnellement laciniées. Fruits en grappes plus ou moins grosses, pendantes, à grains gros, comestibles, vineux, susceptibles de fermenter et de fournir une boisson plus ou moins alcoolique.

Les *Cissus* ont la tige ligneuse-subéreuse les rameaux articulés, renflés aux articulations, souvent sous-frutescents, sont susceptibles de se désarticuler. Feuilles plus ou moins profondément lobées, à lobes larges, parfois presque entiers, ou plus ou moins dentés. Fruits sur des pédoncules dressés, disposés en petits groupes, et formant comme des sortes d'ombelles capitiformes, accompagnés de vrilles à l'aide desquels la plante se soutient et monte après les supports qu'elle rencontre, *très-petits*, non mangeables et non susceptibles de fournir du vin.

Les *Ampelopsis*, dont tous les caractères généraux sont très-voisins de ceux des *Cissus*, en diffèrent surtout et presque exclusivement par les feuilles, qui sont profondément lobées, pennées ou bipennées, à pennules plus ou moins longues, parfois dentées. Quelques espèces ont les racines napiformes, grosses, charnues. Il en est même qui les ont entièrement tuberculeuses, sphériques. L'espèce, que nous reidée présentons par la gravure 1, donne une des découpures que peut présenter le limbe des feuilles. Nous allons la décrire.

Ampelopsis dissecta.

Arbrisseau vigoureux, très-sarmenteux. Tige volubile, à ramifications allongées, grêles, à écorce rougeâtre. Feuilles palmiséquées, à segments pennifides, allongés, dentés. Fruits petits subsphériques, bleuâtres, glaucescents.

Cette espèce, qui est représentée par la gravure 1, est très-élégante par les découpures de ses feuilles; elle a été obtenue au Muséum de graines qui ont été envoyées de la Chine par le révérend père David, missionnaire apostolique. Elle est très-rustique.

E. A. Carrière.

POMME REINETTE D'ANGLETERRE

Fruit gros, plus haut que large, déprimé aux deux bouts; cavité pédonculaire assez enfoncée, relativement étroite, régulièrement évasée; queue très-courte, grosse; œil enfoncé, à divisions calicinales persistantes, souvent fermées; peau colorée, luisante, marquée de toutes parts de stries longitudinales, rouge cramoisi; chair très-fondante, sucrée, finement relevée, blanc jaunâtre, souvent parsemée de points ou de taches jaunes.

Cette variété, qui à Bordeaux est désignée par le nom de *Pomme de Pignon* (1), quoi qu'on en dise, ne nous paraît pas appartenir à la section des *Reinettes*, est très-précieuse et, bien qu'elle ne soit pas nouvelle, mérite d'être plus connue et répandue qu'elle ne l'est; ses fruits qui sont très-beaux et bons, mûrissent à partir de la fin d'octobre et doivent être mangés à point, autrement ils perdent un peu de leur saveur et deviennent comme farineux.

E. Glady.

(1) *Revue horticole*, 1867, p. 33.

CROTALARIA ARBORESCENS

Cette espèce, qui est très-jolie, a fleuri abondamment cette année au Muséum, où nous l'avons cultivée en pleine terre. Avant d'indiquer les avantages qu'elle présente au point de vue de l'ornement de nos jardins, nous croyons devoir en faire connaître les caractères et chercher dans les ouvrages scientifiques quels sont les auteurs qui en ont parlé. Linné dans sa *Flore Suppl.* la nomme *Crotalaria incanescens*, et Thunb, dans sa *Flor. Cap.*, 572, lui conserve ce nom. Pour ces auteurs, cette espèce croîtrait spontanément dans l'île Maurice et au Cap de Bonne-Espérance. D'autres recueils lui assignent des origines différentes, telles que Bourbon, par exemple; mais cela, pour nous, prouve tout simplement que c'est une vieille connaissance appréciée de l'horticulture. En effet, depuis longtemps elle est cultivée sur les côtes méridionales de la France, où elle fait l'ornementation des jardins. Comme dans ces milieux elle donne d'abondantes graines nous pouvons la considérer, dès

aujourd'hui, comme l'un des végétaux exotiques qui ont pris droit de cité dans le midi de la France. Voici en quelques mots son signalement :

Arbuste pouvant atteindre 2 à 3 mètres, très-élégant, à rameaux gracieusement réfléchis et à feuillage rappelant celui de notre *Cytisus laburnum,* quoique de dimensions moindres, le tout couvert, surtout dans ses jeunes pousses, d'un duvet soyeux argenté, d'où probablement le nom générique d'*Argirocytisus,* sous lequel le Muséum l'a reçu de M. Saunders, éminent cultivateur anglais et possesseur d'un grand nombre des richesses végétales de l'Afrique australe. Elle rappelle un peu le Genêt des Canaries, mais elle a sur celui-ci l'avantage de pouvoir fleurir en pleine terre sous le climat de Paris avant nos froids; c'est surtout cette dernière considération qui nous a décidé à en donner une figure. L'exemplaire sur lequel celle-ci a été faite, cultivé en pleine terre au Muséum, formait une touffe compacte qui, pendant plus de deux mois, portait des milliers de grappes de larges fleurs jaunes à étendard légèrement teinté de stries carminées.

Le 20 octobre, l'abaissement de température des jours précédents a blanchi un peu le coloris jaune de ses nombreuses fleurs.

La culture de cette espèce est des plus simples, et, pour être bref, nous pouvons l'assimiler à celle des Genêts d'orangerie. Comme toutes les plantes à tiges et feuilles couvertes de poils duveteux, on fera bien de lui donner une place bien éclairée dans les serres froides ou tempérées, car l'humidité stagnante de ces milieux peu chauffés pourrait lui être funeste. Nous ferons également observer que, comme toutes les Légumineuses vigoureuses, elle doit être relevée avec soin de la pleine terre, et comme cette opération ne peut être faite sans supprimer une grande partie de ses racines, il est nécessaire, pour rétablir l'équilibre, de supprimer aussi beaucoup de ses parties aériennes, et de placer aussitôt le sujet opéré dans une bonne serre tempérée ou sous châssis, où on le prive d'air jusqu'à l'émission de nouvelles racines, qui suffisent alors pour le maintenir pendant l'hivernage, qui peut se faire en orangerie.

La multiplication du *Crotalaria arborescens,* Lamk. peut se faire de diverses manières, soit au printemps, de boutures, de jeunes pousses, sur couche chaude, en ayant soin d'éviter un excès d'humité, soit de couchages en été; mais alors en faisant ceux-ci dans de petits pots enterrés autour de la plante mère afin de mieux réussir le sevrage, soit enfin de graines semées sur couche tiède au printemps. Ce dernier moyen est de beaucoup plus avantageux et plus certain, et cela d'autant plus qu'il est assez facile de se procurer des graines de cette espèce. · L. Neumann.

NOTE SUR LES MARANTA

Il y a quelques années à peine, l'horticulture ne comptait qu'un très-petit nombre d'espèces et variétés de *Maranta,* Plum., *Calathea,* Mey. Mais, depuis que les plantes à feuillage orné ou colorié sont devenues à la mode, ce genre est l'un de ceux qui a le plus progressé. Combien, en effet, d'espèces précieuses sont venues depuis en augmenter le nombre ! L'année dernière, M. Linden, seul, présentait à l'Exposition internationale de Londres le *Maranta Lindeniana,* Wall. le *M. rosea picta,* Lind., le *M. illustris,* etc., etc. ; cette année à l'Exposition universelle d'horticulture de Paris, le *Maranta virginalis*, Lind., le *M. princeps,* Lind., le *M. Wallisii*, etc.

Pour juger de tout l'effet ornemental qu'est susceptible d'acquérir une de ces plantes, il faut avoir vu dans son plus beau développement, par exemple, le fort spécimen de *Maranta Lindeniana*, exposé cette année par M. Linden, au Champ de Mars, dont les feuilles grandes, ovales, légèrement arrondies, dressées sur un pétiole de 50 ou 60 centimètres de longueur portant un disque blanc d'une grande transparence sur un fond vert pourpre luisant qui, d'après M. Wallis, produisent sur le regard l'effet d'un vitrage coloré.

Il en est de même du *Maranta Veitchi,* Hort,, exposé cette année par MM. Veitch et fils, dont les feuilles, moins transparentes que celles du *Maranta Lindeniana,* c'est vrai, ont cependant l'avantage sur celui-ci, d'être plus ornées de chaque côté de la nervure médiane.

Aujourd'hui, il existe dans les collections une cinquantaine d'espèces et variétés de *Maranta,* dont la plupart sont d'une élégance rare pour l'ornementation des serres et peut-être pour la garniture des appartements. C'est à M. G. Wallis, voyageur botaniste de l'établissement d'introduction pour les plantes nouvelles de M. Linden, que l'on doit la découverte de presque toutes les dernières nouveautés envoyées des rives de l'Amazone, des régions chaudes du Pérou, de la rive équatorienne entre Iquitos et Loretto, etc.

Les *Maranta*, pour bien se développer dans les serres, ont besoin d'être soumis à une température moyenne de 20 à 25 degrés centigrades, fortement saturée d'humidité, d'avoir les pots plongés dans une couche contenant une faible chaleur souterraine, d'être très-rapprochés des vitrages, et surtout d'être garantis des rayons solaires par un ombrage quelconque. La terre qui paraît leur convenir le mieux est la terre de bruyère tourbeuse grossièrement concassée, à laquelle on ajoute un tiers de bon terreau de feuilles et un peu de terre franche. Pendant la végétation, ces plantes doivent être maintenues dans un milieu plutôt humide que sec ; on diminue les arrosements et les seringages au fur et à mesure que l'on approche de la saison de repos. Les vases dans lesquels on les empote doivent être remplis de tessons ou fragments de briques au moins jusqu'au tiers de leur hauteur, de manière à former un bon drainage qui permette à l'eau des arrosements de s'écouler. Lorsqu'ils commencent à entrer en végétation, on place sur la superficie des pots une épaisse couche de Sphagnum, qui a la propriété de maintenir la plante dans un état constant d'humidité qui lui est très-favorable.

La multiplication des *Maranta* se fait ordinairement par la division des touffes, et des graines pour les espèces dont on peut s'en procurer. On peut aussi se servir des racines bulbiformes que beaucoup d'espèces produisent en quantité dans le fond des pots. Ces sortes de bulbes, qui atteignent ordinairement la grosseur et la forme d'un marron, sont détachés des racines et plantés dans des godets comme des bulbes ordinaires ; on enfonce ensuite les vases qui les contiennent dans une couche de tannée, dont la température peut s'élever à 30 ou 35 degrés centigrades sans inconvénient.

Traités de cette façon, ces renflements radiculaires produisent des racines et plus tard des bourgeons ; mais le plus grand nombre d'entre eux demandent une année et quelquefois davantage pour se développer.

DELCHEVALERIE.

BIBLIOGRAPHIE

Traité général de botanique descriptive et analytique, par MM. Em. Le Maout et Jos. Decaisne.

C'est toujours une bonne fortune pour le bibliographe d'avoir à rendre compte d'un livre qui dépasse le niveau ordinaire des publications de même genre, et l'occasion en est assez rare pour qu'il ne doive point la laisser échapper. Cette bonne fortune nous est offerte aujourd'hui par le *Traité général de botanique descriptive et analytique* que viennent de publier MM. Le Maout et Decaisne, et qui inaugure dignement l'année dans laquelle nous entrons.

Le nom seul des auteurs commande l'attention. Tous deux sont connus depuis longtemps : l'un par ses vastes travaux de science pure, qui l'ont placé parmi les premiers botanistes de notre époque ; l'autre par son expérience dans l'enseignement de l'histoire naturelle, qu'il a su rendre accessible à toutes les intelligences par une méthode d'une admirable simplicité. Travailler de concert, faire concourir au même but la diversité de leurs talents, c'était unir l'art à la science et assurer le succès de l'œuvre commune. On était sans doute en droit d'attendre beaucoup d'eux, mais nous ne craignons pas d'affirmer qu'ils ont donné plus qu'on n'aurait osé leur demander ; et ce jugement, nous en avons la certitude, sera ratifié aussi bien par les savants de profession que par ce public déjà nombreux qui a pris goût à la science, et qui ne reste pas indifférent à sa propagation et à ses progrès.

Le livre de MM. Le Maout et Decaisne est le seul traité complet de botanique analytique et descriptive qui ait été jusqu'ici publié en France, c'est-à-dire le seul qui embrasse l'universalité du règne végétal. Il appartient à cet ordre d'ouvrages dont l'*Enchiridium* d'Endlicher et le *Vegetable Kingdom* de Lindley ont été les premiers modèles en Allemagne et en Angleterre, et, de même que ces deux ouvrages célèbres, il expose les caractères des familles et en donne l'histoire économique, mais avec les perfectionnements qu'exigeaient les progrès faits par la science dans ces trente dernières années. C'est qu'en effet aucune période de même durée n'a été aussi féconde pour la botanique : les explorations lointaines, plus multipliées que jamais, et qui ont introduit en Europe une immense quantité de plantes nouvelles ; le goût de l'histoire naturelle devenu pour ainsi dire général, et la multitude d'observations et de travaux partiels exécutés sous l'inspiration des sociétés savantes ; enfin le jardinage d'agrément lui-même, qui se fait de plus en plus le satellite de la science, telles sont les causes qui ont amené ses modernes accroissements et fait rapidement vieillir des ou-

vrages, toujours estimables sans doute, mais devenus insuffisants par la force même des choses. Faut-il le regretter ? non, assurément, car c'est la loi nécessaire et inexorable du progrès. Tant que la science ne sera point achevée (et elle ne le sera jamais), les livres, qui en sont l'expression plus ou moins exacte, succéderont aux livres sans qu'on puisse dire d'aucun : Celui-ci est le dernier ; c'est lui qui contient la vérité définitive et qui ferme l'ère du travail de l'esprit en quête de l'inconnu.

Le *Traité général de botanique descriptive et analytique* se compose de deux parties. La première est une exposition des principes de la botanique comprenant, en allant du simple au complexe, l'*organographie*, l'*anatomie*, la *physiologie* et la *taxonomie*. Là se trouvent expliqués les principaux systèmes de classification, abandonnés, il est vrai, dans la pratique depuis la découverte de la méthode naturelle, mais dont la connaissance est encore utile parce qu'elle retrace la marche progressive de la science. La seconde partie, beaucoup plus vaste, et à vrai dire le corps même de l'ouvrage, est l'histoire illustrée des familles, au nombre de plus de trois cents, dans lesquelles est réparti aujourd'hui le règne végétal tout entier. Toutes ces familles n'ont pas la même importance dans la nature ; leur importance scientifique, non plus, n'est pas la même, et elle ne se mesure pas au nombre d'espèces qu'elles contiennent, mais à leur organisation propre et à leurs relations avec les autres familles. C'est ce que les auteurs du livre n'ont pas manqué de faire ressortir dans leurs descriptions, ici plus détaillées, là plus sommairement exposées, suivant les types d'organisation qui les occupaient. Un point essentiel de leur travail, et que nous considérons comme une importante innovation, c'est qu'ils ont donné un grand développement à l'histoire des familles monocotylédones et plus encore à celle des familles cryptogamiques, jusqu'ici trop délaissées dans les ouvrages généraux, quoique si notablement accrues par des travaux récents. L'intérêt qui s'attache aujourd'hui à ces singuliers organismes fait plus que justifier l'espèce de prédilection qu'ils ont eue pour eux ; il la rendait en quelque sorte nécessaire.

Le classement des familles végétales a varié suivant les vues des auteurs qui l'ont successivement entrepris, et presque tous se sont laissé guider par l'idée préconçue d'une disposition sériaire des êtres dans la nature, disposition qu'il s'agissait de reproduire dans les classifications. De là ces systèmes qui nous montrent les êtres s'échelonnant sur une seule ligne, presque ininterrompue, de l'éponge à l'homme. Ces idées sont abandonnées aujourd'hui, mais on en est encore à chercher les véritables rapports des groupes organiques et la loi qui doit présider à leur classement définitif. Quoiqu'il soit bien avéré que ces groupes ne se prêtent pas à une ordonnance linéaire, la nécessité où nous sommes, dans nos ouvrages didactiques, de les présenter au lecteur successivement et un à un, nous oblige pourtant à adopter cette disposition. Nos deux auteurs n'ont donc pas pu échapper à cette nécessité, aussi ont-ils admis, avec la plupart des botanistes modernes, que l'analogie d'abord, puis le degré de complexité de l'organisation, devaient servir de base même à un arrangement sériaire des familles. Cet arrangement était d'ailleurs tout préparé dans les remarquables pages consacrées par Adrien de Jussieu à la taxonomie (1), et MM. Le Maout et Decaisne n'ont pas cru pouvoir faire mieux que de l'y conformer. Ils en ont toutefois interverti l'ordre sans changer les rapports des familles entre elles, estimant qu'il était plus conforme à la méthode didactique de commencer la série par les groupes où l'organisation atteint son plus grand perfectionnement pour descendre graduellement à ceux où elle est comparativement rudimentaire. C'est en vertu de ce principe que, dans leur travail, les Phanérogames précèdent les Cryptogames, et que, parmi les Phanérogames, la marche est ouverte par la vaste famille des Composées, qu'on s'accorde aujourd'hui à mettre à la tête du règne végétal, comme étant celle dont la complexité organique est la plus grande.

Ce beau et remarquable travail, qui remplit un volume in-quarto de plus de 700 pages, n'a pas été improvisé, et nos lecteurs apprendront sans surprise qu'il est le fruit de trente ans d'analyses et de patientes recherches, faites presque toutes sur le vivant. Dans les ouvrages de cette nature les descriptions seules suffisent rarement pour donner une idée exacte des objets, et des figures intercalées dans le texte en sont le complément pour ainsi dire nécessaire, aussi nos auteurs les ont-ils prodiguées dans le leur. On y en compte en effet *cinq mille cinq cents*, nombre tellement considérable qu'on peut affirmer que jamais ouvrage scientifique n'en a eu un pareil. Presque toutes ces figures sont originales. Dire qu'elles ont été dessinées par MM. Riocreux et Steinheil, c'est assez donner à entendre que, pour l'exactitude et la correction du dessin, elles ne laissent rien à désirer.

C. NAUDIN.

(1) Voir l'article *Taxonomie* dans le Dictionnaire universel d'histoire naturelle de d'Orbigny.

FRAISIERS TOUJOURS CULTIVÉS EN POT

Au lieu de renouveler aussi souvent les Fraisiers, de les cultiver comme trisannuels ou à peu près, ainsi qu'on le fait ordinairement lorsqu'on les cultive en pots, on peut les cultiver comme tout à fait vivaces, et sans même les renouveler, et cela tout en faisant chaque année une abondante récolte. Voici comme on doit opérer :

Vers la fin de juillet, aussitôt que les filets commencent à pousser, on prend des pots de 8 à 10 centimètres de largeur, on les enterre jusqu'au bord, autour des pieds qui poussent des filets, et on les remplit de bonne terre composée de trois cinquièmes de détritus de vieux végétaux, un cinquième de terreau de feuilles, un cinquième de bonne terre, la meilleure que l'on puisse trouver, et l'on mélange le tout ensemble ; ensuite on la passe à la claie. S'il est possible de préparer ce compost une année au moins à l'avance, cela n'en vaudra que mieux. Les pots étant remplis ainsi que je viens de le dire, on place 2 filets dans chaque pot, qu'on a soin de tenir frais par des arrosages. Dans le courant d'octobre, on rempote ces Fraisiers avec la même terre que j'ai indiquée, et on les place dans un coffre de manière à pouvoir les couvrir au moment des grands froids, soit avec des panneaux, soit avec des paillassons. Ainsi traités, ces Fraisiers peuvent être forcés à partir de la fin de décembre. On devra surveiller avec soin leur développement et supprimer tous les individus qui n'auraient pas donné de montants à fleurs, ou qui n'en ont donné que de mauvais, car c'est un indice qu'ils ne sont pas francs ; ces individus sont toujours plus vigoureux que les autres. On leur coupe le cœur avec le greffoir. Arrivé au printemps, lorsque les Fraisiers ont fini de donner, on dispose les pots dans une planche où on les enterre jusqu'au bord, à 8 ou 10 centimètres de distance en tout sens. Il ne faut pas que le pot touche au fond du trou, afin de les soustraire à l'action des vers blancs qui, comme on le sait, sont très-friands de Fraisiers, et qui s'introduiraient dans le pot par le trou qui sert à écouler l'eau. Il va sans dire qu'on les mouille au besoin et qu'on leur donne les soins de propreté nécessaires.

Une chose très-importante surtout, c'est de ne pas leur laisser pousser de filets. Les Fraisiers doivent rester dans cette position jusqu'au moment de les rempoter, qui arrive vers le 15 octobre de chaque année. Il faut avoir bien soin de supprimer tous les yeux qui se seraient formés, pour ne laisser que les deux meilleurs, et chaque année aussi, lorsqu'on rempote ces Fraisiers, ne pas manquer de les enterrer à environ 1 centimètre ou même 2 plus bas qu'ils n'étaient l'année précédente, en évitant de couper l'extrémité inférieure de la tige, à moins que cela soit absolument nécessaire. On peut aussi cultiver ces mêmes Fraisiers dans des pots de 17 à 18 centimètres ; dans ce cas on y mettra trois pieds au lieu de deux.

Dans les jardins potagers où les Fraisiers ne veulent pas pousser, on peut néanmoins se procurer une belle récolte de Fraises en rempotant ses Fraisiers dans des pots de 18 à 20 centimètres, on les enterre de la même manière que j'ai indiquée plus haut, avec la différence qu'il faut qu'il y ait 25 centimètres entre chaque pot. Dans ce cas, on pourra mettre quatre Fraisiers dans chaque pot. Une chose importante, c'est d'avoir de la bonne terre pour faire les rempotages. Aussi, si celle du potager ne convenait pas, il faudrait s'en procurer ailleurs, ou en composer, ainsi que je l'ai dit, de manière qu'elle soit la plus riche possible. On les rempote tous les ans, en diminuant chaque fois la motte des deux tiers environ. On aura soin de ne laisser au moment du rempotage que les quatre meilleurs cœurs. Tous ceux qui auraient poussé en plus devront être supprimés et, comme je l'ai dit précédemment, on aura également soin de ne pas laisser pousser de filets.

S'il arrivait parfois que l'un des Fraisiers perdît le bourgeon central, le cœur comme disent les jardiniers, il faudrait pourvoir à son remplacement : pour cela comme chaque tige de Fraisier produit toujours plusieurs yeux, on choisirait le plus beau, qu'on protégerait de manière à avoir toujours dans chaque pot le même nombre de tiges fructifères, c'est-à-dire 2, 3 ou même 4 suivant la grandeur des pots.

La culture que je viens d'indiquer, et que je pratique depuis très-longtemps, est des plus faciles ; il ne s'agit, en effet, que d'avoir des soins. En général, je ne force mes Fraisiers que pour la seconde saison, c'est-à-dire pour commencer à cueillir en mars. Je trouve que le procédé que j'emploie est plus économique et moins susceptible que celui qui consiste à planter, chaque année, de nouveaux filets : d'abord il n'est pas nécessaire d'avoir beaucoup de terrain ; ensuite il nécessite moins de main-d'œuvre. La durée des Fraisiers

traités ainsi que je viens de le dire, est pour ainsi dire illimitée. En effet, j'ai des pieds qui sont âgés de *quinze* à *dix-huit* ans, qui, chaque année, me donnent de beaux et nombreux produits.

BELLANGER.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX (1)

Après avoir indiqué sommairement les principales conditions que doivent réunir les serres à multiplication, nous allons nous occuper de les garnir, c'est-à-dire du bouturage proprement dit.

Quelques détails généraux préliminaires nous paraissent nécessaires d'abord pour guider le multiplicateur dans le choix qu'il devra faire des parties destinées au bouturage, ensuite pour différents petits *tours de main* qui, bien qu'en apparence innocents, entrent souvent pour une grande part dans les résultats. Les plantes dites *molles* sont surtout celles qui s'enracinent le mieux et le plus promptement surtout si l'on prend leurs extrémités pour faire les boutures. La coupe ou section doit être faite entre deux nœuds et assez nette pour qu'on n'ait pas à y revenir. Si par une cause quelconque les boutures étaient fatiguées, fanées par exemple, il faudrait les faire *revenir* avant de les planter. Pour cela on les dépose sur un sol *très-fortement* arrosé, et on les bassine très-légèrement, car il ne faut pas ainsi que beaucoup de gens sont dans l'habitude de le faire, les plonger complétement dans l'eau. Dans ce cas, en effet, l'eau pénètre trop rapidement dans les tissus qui sont altérés et produit une réaction qui, presque toujours, détermine la mort des boutures.

Pour la plupart des plantes molles, telles que Chrysanthèmes, *Anthemis frutescens* ou autres, *Cerastium*, *Lobelia*, etc., la température du sol, si elle est forte, est presque toujours nuisible, surtout si les boutures sont privées d'air; le mieux c'est de les planter en plein air dans la serre et de tenir la température de celle-ci un peu élevée. Une chose nécessaire et qu'il ne faut jamais perdre de vue, c'est que l'atmosphère de la serre doit être tenue humide, et que la terre dans laquelle sont plantées les boutures doit être fortement arrosée *à fond*.

Si l'on n'avait pas d'endroit convenable il suffirait de mettre dans un coin quelconque de la serre une couche de terreau ou de sciure de bois qu'on tasserait très-fortement, et dans laquelle on piquerait les boutures. Si l'on faisait les boutures pendant l'été, la température ordinaire de la serre suffirait, mais alors une couche de sciure de 6 centimètres environ d'épaisseur serait suffisante, et au lieu de la fouler on pourrait se contenter de l'arroser après l'avoir remaniée pour la rendre plus légère.

Comme la symétrie et l'ordre ne nuisent jamais en jardinage et qu'au contraire l'opération y gagne toujours, il faut agir de manière que le travail ait un certain cachet de coquetterie, ce qu'on obtient en procédant méthodiquement. A cet effet, après avoir égalisé le sol dans lequel on doit planter, on trace à la superficie, à l'aide d'une règle, un petit rayon dans lequel on pique le boutures par rang de taille, afin qu'elles forment une sorte de gradin et que toutes reçoivent de l'air et de la lumière, et que d'un coup d'œil on puisse voir si quelques-unes réclament des soins particuliers.

YPERT,
Jardinier chez S. A. I. le Prince Napoléon, à Meudon.

(*La suite prochainement.*)

(1) Voir *Rev. hort.*, 1867, p. 359.

CULTURE DE L'ASPIDISTRA EN PLEINE TERRE

Nos lecteurs, nous le pensons, n'attendent pas de nous un éloge sur le mérite de l'*Aspidistra*, de même que sur ses caractères; ce sont des choses bien connues, que personne n'ignore, pour ainsi dire, surtout à Paris, où cette plante fait, à peu près, la base de l'ornementation des appartements. Il est vrai que pas une autre, peut-être, n'est plus propre à cet usage. Pourtant ce n'est pas à ce point de vue que nous allons en parler. Notre but n'est autre que d'appeler sur elle l'attention comme plante de pleine terre, à Lyon, où les hivers pourtant sont généralement très-durs. Toutefois, comme le mérite de de cette plante consiste dans la beauté de son feuillage, il faut la cultiver dans les conditions spéciales suivantes :

Choisir un endroit un peu ombragé et à l'abri des grands vents du nord; planter en terre de bruyère grossièrement cassée, dans un sol bien drainé et donner l'été de fréquents arrosages, des bassinages surtout. Nous nous trouvons bien aussi, pendant le fort de sa végétation, de donner de temps à autre une bonne mouillure avec du purin.

Quant à sa multiplication, on la fait par la séparation des touffes. On divise les rhizomes, en ayant soin que chacun d'eux soit muni au moins d'un bourgeon, on les empote avec de la terre de bruyère, et l'on place les pots sur une couche, dans des coffres et sous des châssis où on les prive d'air pour faciliter leur reprise. A défaut de coffres et de châssis, si l'on a une serre chaude, on peut y placer les plantes jusqu'à ce qu'elles soient bien enracinées. L'époque la plus convenable pour opérer le séparage est le printemps, de bonne heure, ou la fin de l'hiver lorsque les plantes entrent de nouveau en végétation.

Th. DENIS.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER

Nous trouvons dans le *Botanical Magazine* les descriptions suivantes :

Amaryllis pardina, J. D. Hooker, pl. 5,645.

Cette espèce, découverte au Pérou par M. Pearce, collecteur de MM. Veitch, appartient à la division du genre auquel Herbert avait donné le nom d'*Hippeastrum*. Le bulbe de cette plante est couvert d'écailles membraneuses d'un brun pâle. Les feuilles distiques, recourbées, qui apparaissent en même temps que les fleurs, ont une longueur de 22 à 28 centimètres sur 4 centimètres de largeur; elles sont linéaires, obtuses, non striées. La hampe florale, haute de 32 à 60 centimètres, porte deux grandes fleurs d'un diamètre de 14 à 20 centimètres, à tube très-court, intérieurement fimbrié. Les fleurs sont d'un fond jaune de paille, parsemées de nombreuses taches écarlates, plus concentrées dans la partie inférieure du périanthe. Les étamines retombantes sont presque de longueur égale entre elles et munies d'anthères vertes.

Bletia Sherrattiana, Bateman, pl. 5,646.

Cette Orchidée, peut-être la plus belle du genre, est originaire de la Nouvelle-Grenade, d'où elle fut introduite par MM. Low, vers 1864. Pour son port, elle n'est guère différente du *Bletia verecunda*, elle en diffère par ses grands épis floraux, composés de fleurs roses. M. Bateman l'a dédiée à son jardinier, M. Sherratt.—Cette espèce offre des pseudobulbes aplatis. Les feuilles, au nombre de 3 ou 4, sont plissées, lancéolées, pointues, retombantes. Les fleurs, d'un diamètre de 6 centimètres environ, sont réunies au nombre de 12 ou plus et disposées en forme d'épis. Le labelle, profondément trifide, dépasse en longueur les autres parties du périanthe. La plante se cultive facilement dans une serre tempérée ou presque froide.

Bilbergia sphacelata, J. D. Hooker, pl. 5,647.

Charmante Broméliacée qui se recommande surtout par son feuillage. La tige est courte; les nombreuses feuilles, étroitement réunies en une immense rosette, sont d'un beau vert brillant, épineuses au bord, recourbées, longues de 1m 30 à 1m 70. Les fleurs tubuleuses, roses, disposées en capitules serrés, axillaires, produisent un effet charmant. Le *Bilbergia sphacelata* est originaire du Chili, près Concepcion, à une latitude 37° Sud. Il paraît que dans son pays on mange ses fruits, qui sont pulpeux.

Stemonacanthus Pearcei, J. D. Hooker, pl. 5,648.

Comme un assez grand nombre d'espèces de la famille des Acanthacées, cette plante est extrêmement remarquable non-seulement par ses fleurs tubuleuses, longues de 7 centimètres environ, du plus vif écarlate, mais aussi par son feuillage très-élégant. Les feuilles presque sessiles, lancéolées, longuement acuminées, sont en dessus d'un beau vert foncé, d'un pourpre brunâtre en dessous. Jusqu'ici très-peu d'espèces de ce genre ont été introduites dans les cultures. Parmi elles se trouve le *Stemonacanthus macrophyllus*, qui ressemble à l'espèce dont il est question ici, mais qui s'en distingue par ses fleurs moins ramassées. Cette espèce habite la Bolivie, où elle fut découverte par le collecteur de MM. Veitch, M. Pearce, dont elle porte le nom.

Dendrobium macrophyllum, A. Richard, Var. *Veitchianum*, pl. 5,649.

Le *Dendrobium macrophyllum* type est originaire de la Nouvelle-Guinée; c'est une des plus belles Orchidées, à feuilles longues de 30 à 40 centimètres et à épis floraux d'une longueur double, composés de grandes fleurs jaune verdâtre, pubescentes en dehors, avec un grand labelle trilobé, orné de nombreuses veines et petites taches pourpre. La variété dont il est question ici fut envoyée de Java par M. Lobb, un des collecteurs de MM. Veitch; elle ne diffère du type que par ses feuilles moins larges. Elle habite les endroits les plus chauds de l'île de Java. Il paraît que cette plante offre quelque difficulté pour arriver à sa floraison.

Draba violacea, De Candolle, *Prodr.* Pl. 5,650.

Cette Crucifère fut découverte par Humboldt et Bonpland, près Quito. Son introduction en horticulture est due à M. le professeur Jameson, qui en envoya des graines à son ami M. J. Anderson Henry, à Hay Lodge, Edimbourg, d'où le jardin de Kew reçut des plantes vivantes en mars dernier. On ne soupçonnait pas que dans le genre Draba, composé d'ailleurs d'espèces assez insignifiantes, il se trouvait une plante d'une telle valeur ornementale que celle dont il est question ici. C'est un petit sous-arbuste très-rameux et très-floribond, à grandes fleurs pourpre. Les feuilles, couvertes d'un duvet de petits poils étoilés, sont obovales spathulées. Les fleurs sont disposées en amples grappes corymbiformes. Cette charmante plante se trouve dans son pays à une élévation de 400 à 500 mètres ; elle atteint une taille de 35 centimètres environ.

Ipomœa Gerrardi, J. D. Hooker, pl. 5,651.

Belle Convolvulacée à grandes fleurs blanches, originaire de Natal, où elle est connue sous le nom de *Coton sauvage*, à cause de la laine qui enveloppe ses graines. Les graines de cette plante furent, envoyées en 1857, par le docteur Sutherland. La souche tubéreuse de l'*Ipomæa Gerrardi* émet tous les ans des tiges annuelles qui atteignent une longueur de 4 à 5 mètres. Cette espèce se rapproche beaucoup de l'*Ipomæa albivenia* Don, de Zanzibar. Les tiges, les pétioles et les nervures des feuilles sont couverts d'un duvet blanc; les feuilles sont en cœur, arrondies, pointues au sommet, longues de 10 à 14 centimètres. Les bractées sont très-courtes, ovales, obtuses; les fleurs blanches, d'un diamètre de 10 centimètres, exhalent un doux parfum. Les graines sont couvertes d'une laine brune très-épaisse. La plante demande la serre tempérée, et elle fleurit en août.

Rudgea macrophylla, Benth, pl. 5,653.

Cette Rubiacée, bien qu'appartenant à un genre nombreux en espèces, n'avait point encore été introduite dans les jardins. Toutes les espèces du genre appartiennent à l'Amérique du Sud; celle-ci, qui a fleuri dans les serres de M. Henderson, en mars dernier, provient des environs de Rio de Janeiro, où, selon la description qu'en fait M. Gardner, elle forme un arbuste de 2 mètres de hauteur. Les rameaux cylindriques, portent des feuilles ovales-oblongues ou obovales-lancéolées, acuminées, auriculées à la base, étalées, recourbées dans leur partie supérieure, très-coriaces, d'un vert brillant, atteignant une longueur de 70 centimètres et au delà. Les nombreuses fleurs blanches sont disposées en grands capitules supportés par un épais pédoncule cylindrique, axillaire. Cette plante est aussi remarquable par son feuillage que par ses fleurs.

Epidendrum Cooperianum, Bateman, pl. 5,654.

Cette Orchidée est d'origine brésilienne et probablement des environs de Rio de Janeiro. M. Bateman l'a dédiée à M. Cooper, de Alpha House, Old Kent Road, collecteur et cultivateur très-habile d'Orchidées. Elle appartient aux *Epidendrum* dépourvus de pseudobulbes. Les feuilles distiques, sont lancéolées, pointues. La grappe florale, rabattue, est composée de fleurs coriaces d'un brun jaunâtre, à l'exception du large labelle qui est d'un rose vif. La plante atteint une hauteur de 70 centimètres et au delà.

Gloxinia hypocyrtiflora, J. D. Hooker, pl. 5,655.

Cette Gesnériacée est une des plus singulières du genre. Par son port, ses racines fibreuses et la présence de propagules, c'est un *Gloxinia;* par sa corolle, c'est un *Hypocyrta*, et, à cause de ses glandes, elle se classerait parmi les *Gesneria;* par son calice très-petit, elle diffère de tous ces genres. M. Hooker n'a néanmoins pas cru devoir en faire un nouveau genre. Elle habite les forêts des Andes, près Quito, où elle fut découverte par M. le professeur Jameson, qui en envoya des échantillons d'herbier à M. Hooker. Les plantes vivantes proviennent de graines que MM. Veitch reçurent de leur collecteur M. Pearce. Cette plante est très-belle comme feuillage et comme fleur. Les feuilles opposées, longues de 8 à 12 centimètres, portées par des pétioles courts, sont ovales, en cœur à la base, convexes, obtuses, gaufrées entre les ramifications. La nervure médiane et les principales nervures latérales sont blanchâtres, ce qui contraste très-agréablement avec la couleur d'un brillant vert d'émeraude de la feuille. Les fleurs, supportées par de longs pédoncules axillaires, sont ventrues, presque globuleuses et fermées au sommet par cinq petits lobes obtus; elles sont d'un rouge orangé, plus jaunâtre vers la base; leur longueur est de 2 centimètres.

J. Groenland.

QUELQUES FOUGÈRES MEXICAINES

Dans l'avant-dernière séance de la société impériale et centrale d'horticulture de France, M. le Dr E. Fournier a mis sous les yeux des membres de la compagnie, en donnant sur chacun d'eux des renseignements particuliers, des échantillons d'un certain nombre de Fougères mexicaines. Ces plantes ont été recueillies par MM. Bourgeau et Lannes, qui faisaient partie de la commission scientifique organisée par le gouvernement; et la plupart d'entre elles, envoyées à l'état vivant au Muséum, y sont cultivées dans les serres de cet établissement. Ces Fougères, dont nous donnons plus loin l'énumération, ne sont qu'une faible partie des espèces recueillies au Mexique par les collecteurs précités. Les unes sont déjà depuis longtemps introduites dans les cultures; les autres y sont, croyons-nous, complétement inconnues, du moins en France. On sait que M. le docteur E. Fournier, qui s'occupe en ce moment de la détermination des Fougères mexicaines, est chargé de faire, sous la haute direction de M. Decaisne, la Flore de cette partie du nouveau monde. C'est après avoir étudié à fond les Fougères de cette contrée que M. Fournier a cru devoir porter à la connaissance des membres de la société d'horticulture la liste des espèces qui lui ont paru de quelque mérite. On sait combien ces plantes si élégantes sont maintenant à la mode, et nous croyons intéresser nos lecteurs en reproduisant le nom de ces espèces.

§ 1er. — ESPÈCES NON ENCORE RÉPANDUES DANS LES CULTURES FRANÇAISES.

Acrostichum Bourgæanum, Fourn. — Régions tempérées du Mexique. — Petite espèce voisine de l'*A. Lindeni*, Bory, à frondes stériles glabres, à frondes fertiles longuement lancéolées.

Lomariopsis sorbifolia, Fée. — (*Acrostichum sorbifolium*, L.). — Régions chaudes du Mexique. — Assez jolie espèce.

Nothochlæna pruinosa, Fée. — Régions froides du Mexique. — Distincte du N. *rufa* par la pubescence satinée et argentée que revêt la face inférieure de ses frondes.

Lomaria spectabilis, Liebm. (L. *Schiedeana*, Presl., L. *longifolia*, Mart. et Gal.) — Régions tempérées. Belle espèce à frondes d'abord trifoliolées, puis pinnées, vertes, puis ferrugineuses.

Polypodium fraternum, Schl. — Régions chaudes du Mexique. — Remarquable par ses longues pinnules atténuées. Cette espèce, dit M. Fournier, a quelques nervures anastomosées, ce qui est le fait du genre (mauvais) *Goniophlebium*.

Polypodium affine, Mart. et Gal. — Des régions froides. Petite espèce à rhizome rampant. Est parasite sur les écorces.

Polypodium nigrescens, Fourn. — Frondes ondulées, confluentes, d'un vert gai à l'état vivant, noircissant par la dessiccation.

Pellæa ternifolia, Link. (*Pteris subverticillata*, *W*). — Régions froides du Mexique. Élégante espèce dont l'aspect rappelle celui d'un *Galium cruciata*.

Asplenium denticulosum, Desv. (*A. Schiedei*, Mett. *A. uniquilaterum*, Liebm). — Des régions tempérées.

Asplenium insigne, Liebm. — Belle espèce à frondes dentées et à sores placées sur la ligne médiane.

Cheilenthes scariosa, Mart. et Gal. (*C. speciosissima*, Al. Br., *Plecosorus Mexicanus*, Fée) — Régions froides du Mexique. Espèce des plus élégantes, à frondes atteignant de 50 à 60 centimètres, couvertes d'écailles roussâtres.

Aspidium denticulatum, H. B., *Phægopteris Houlletiana*, Fourn. ined. — Se distingue par ses pinnules larges, arrondies obtuses; rappelle notre *Polystichum cristatum*.

§ 2. — ESPÈCES DÉJA INTRODUITES.

Polypodium pectinatum, L. (*P. Paradisiæ*, Langsd. et Fisch).

Pellæa flexuosa, Link.

Pellæa cordata, Link.

Llavea cordifolia, Lag. (*Ceratodactylis osmundoides*, J. Smith,

Botryogramma Karwinskii, Fée, *Allosorus cordifolius*, Kze).

Woodwardia radicans Sw. (*W. spinulosa*, Mart. et Gal.), qui se retrouve aux Canaries, à Madère, et en Europe au Portugal et dans les Asturies, ainsi qu'en Italie dans le royaume de Naples et en Sicile.

Pteris longifolia L. — Commun dans l'Afrique septentrionale.

Didymochlæna sinuosa, Desv., qui se retrouve aux Antilles.

B. Verlot.

QUELQUES PLANTES MÉRITANTES, RARES OU PEU CONNUES

Capucines naines nouvelles.

Depuis quelques années, la Capucine grande ordinaire de jardins a produit une nouvelle *race* tout à fait naine et d'autant

plus précieuse que, au lieu de grimper, les plantes restent en touffes basses et compactes, et comme elles sont très-floribondes et que les fleurs se détachent bien au-dessus du feuillage, elles sont très-convenables pour former des massifs, des bordures, comme aussi des contrastes de couleurs, soit qu'on les associe à des plantes d'autre genre, soit qu'on les obtienne au moyen de diverses variétés que l'on possède déjà de cette précieuse plante annuelle.

Les variétés de cette race les plus recommandables obtenues dans ces dernières années sont :

Capucine *naine rouge* ou *Tom Pouce rouge*, d'une belle teinte unie, rouge capucine vif.

Capucine *naine jaune*, ou *Tom Pouce jaune*, à fleur jaune vif uni.

Capucine *naine brune*, ou *Cramoisie de Cattell*, à fleur mordoré, brun cramoisi.

Capucine *naine blanche*, ou *Tom Thumb La Perle*, à fleur d'un blanc à peine jaunâtre uni.

Capucine *naine panachée de Schilling*, à fleur jaune à grosses macules ou œils d'un rouge pourpre.

Enfin, et ce sont les deux variétés les plus récemment introduites dans le commerce :

Capucine naine *roi des Tom-Pouce*, *King of Tom Thumb*, variété remarquable en ce qu'elle est encore plus naine que les autres et que son feuillage, d'un vert glauque rougeâtre ou brunâtre, est d'un aspect tout particulier. Ses fleurs, d'un rouge écarlate intense et comme velouté, font de cette nouvelle-venue une des plantes les plus recommandables pour la décoration des jardins.

Capucine naine rose, *Tropœolum Tom Thumb roseum.*

Cette dernière, cultivée pour la première fois en France en 1867, est curieuse par le coloris rouge tendre rosé et un peu saumoné de ses fleurs, qui sont abondantes et se développent franchement au-dessus de la touffe de feuillage de la plante, qui est également naine.

Cette série de Capucines est très-remarquable ; au moyen de ces diverses variétés, on peut obtenir les effets décoratifs les plus agréables. Nous ne saurions donc trop la recommander aux amateurs de bonnes plantes annuelles.

Chrysocephalum apiculatum.

C'est une plante ancienne que l'on cultivait autrefois en serre, mais qui se comporte parfaitement dans nos jardins, traitée comme annuelle.

Elle ressemble beaucoup par ses bouquets de capitules jaunes d'or, par ses tiges et ses feuilles cotonneuses à l'antique Immortelle d'Orient (*Gnaphalium Orientale*) employée à la confection des couronnes funéraires.

En semant les graines en mars-avril, en pleine terre ou en pots sur couches, en recouvrant fort peu les graines, et en repiquant les jeunes plants, au mois de mai, en pleine terre légère, en plein soleil, on obtient de juillet jusqu'en septembre des touffes charmantes, sur lesquelles on peut couper abondamment des rameaux fleuris très-convenables pour la confection des bouquets.

Phalacræa cœlestina nana.

Charmante variété touffue, compacte et tout à fait naine de l'*Ageratum cœruleum* (Eupatoire bleue). On possédait bien, depuis quelques années, une variété naine de cette plante, mais elle ne donnait pas de graines, et l'on était obligé, chaque année, d'en rentrer quelques pieds en serre, pour la bouturer au printemps, et faire la provision de sujets nécessaire à la décoration des jardins, comme cela se pratique pour les Verveines, Héliotropes, Pelargonium zonale-inquinans, etc.

La variété que nous signalons aux lecteurs de la *Revue* est une bonne acquisition de ces dernières années, qui a maintenant le grand mérite d'être fixée et de se reproduire *franchement naine* et abondamment par le semis des graines qu'on peut se procurer dans le commerce.

Maïs panaché du Japon.

Cette variété qu'on avait à peine entrevue en 1866, tellement la graine en était rare et chère, a été vue un peu partout cette année, et l'on a pu apprécier son mérite décoratif.

Cultivé en pots, ce Maïs n'est joli que pendant le premier mois de son développement ; pour le voir beau, il faut semer en place à bonne exposition, en terrain riche, et laisser assez d'espace entre les pieds pour qu'ils puissent développer de nombreux bourgeons et bouquets de feuilles rubanées de blanc à la base et autour de la tige centrale, qui domine le tout de son panache de larges feuilles rubanées de blanc et retombant élégamment.

On en pourra tirer bon parti sur les pelouses en le semant au milieu ou autour du Sorgho sucré de la Chine. Une particularité de cette variété, c'est que tantôt elle se panache dès l'apparition des premières feuilles, tandis que d'autres fois le panache ne se montre que lorsque les plantes sont déjà fortes.

CLÉMENCEAU.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JANVIER).

Les horticulteurs et les agriculteurs décorés. — Les grands prix, les objets d'art et les médailles. — Comment les choses se sont passées. — L'agriculture mal traitée. — Mort du Dr Schulz. — Abaissement subit de la température. — Communication relative au *châssis Velard*. — Nos réflexions à ce sujet. — Introduction en France de graines de *Garrya elliptica*. — Inconvénient qu'il y a à tout vouloir franciser. — Encore le labourage à vapeur. — Les Orangers malades à Cannes. — A quoi est dû cet état de choses. — Moyen d'y remédier. — Le *Coccus citri* et les dégâts qu'il cause. — Moyen de le détruire.

Enfin l'oracle, c'est-à-dire le *Moniteur*, a parlé et nous a fait connaître les hautes récompenses qui devaient couronner l'Exposition universelle de 1867. Mais, ainsi que nous en manifestions la crainte dans une précédente chronique, la parabole de l'Evangile s'est accomplie : sur beaucoup d'appelés, peu ont été élus. Nous avons donc appris, par un décret impérial du 29 décembre, les noms des quatre personnes qui ont été favorisées. Ce sont : MM. Chantin, Hippolyte Jamain et Hortolès, Français, et M. Morren, Belge. M. Hardy, père, ex-jardinier en chef du Luxembourg, a été promu au grade d'officier.

Nous n'essayerons pas de rechercher si l'on a eu tort ou raison de décorer un si petit nombre d'exposants, de décorer tel plutôt que tel autre, et si, parmi ceux qui ont été proposés et qui ont été écartés, il ne s'en trouvait pas qui le méritassent mieux que ceux qui ont été récompensés. Nous nous bornerons à cette simple observation, que nous faisons sous forme interrogative : Si, un homme honorable, un ancien militaire, après avoir bien professé publiquement et gratuitement pendant quarante ans, après avoir passé la plus grande partie de sa vie au service de son pays, n'a pas droit à une récompense, que faut-il de plus? Au nombre des personnes proposées pour la décoration, l'une d'elles se trouvait dans les conditions que nous venons d'énumérer.

Le même décret faisait aussi connaître le nom des agriculteurs qui, à l'occasion de l'Exposition, ont été admis dans l'ordre de la Légion d'honneur, ou qui, en faisant partie déjà, ont été promus à des grades supérieurs. Ce sont : MM. Decrombecque et Boitel, promus au grade d'officier; Giibert, Garnot, Prilleux, Gérard, Damey et Jourdier, nommés chevaliers.

C'est le dimanche 5 courant que la distribution des hautes récompenses, des grands prix en or, ainsi que des médailles d'or ordinaires, a été faite par l'Empereur dans une des salles du palais des Tuileries. Les grands prix, ainsi que nous l'avons dit, ont été accordés à MM. Linden, J. Veitch, et fils, Vilmorin-Andrieux et Ce, Chantin, et à la société des jardiniers du département de la Seine. Chacun de ces prix était accompagné d'un objet d'art. Toutes les autres médailles d'or d'un module plus petit, mais de mêmes formes et dimensions, formaient néanmoins deux sections : les unes accompagnées d'objets d'art, les autres sans objet d'art.

Les premières ont été attribuées aux horticulteurs suivants : MM. Hte Jamain, Margotin, Croux et fils, Jamin et Durand, J. Marcon, Cochet, Deseine, Oudin aîné, Thibault et Keteleer, Guibert, comte de Nadaillac.

Les personnes auxquelles on a décerné des médailles d'or sans objets d'art sont, en France : MM. P. M. Dormois, Bernard, A. Dufoy, Gauthier-Dubos, Lierval, Loise-Chauvière, Souchet, Van Acker, Crémont frères, L. F. Gonthier, D. Chevalier, Constant Charmeux, Rose Charmeux, L. Cirjean, Crapotte, A. Lepère, Louis Lhérault, Rollet, vicomte de Saint-Teviers, Forest, Bleu, F. Cels, E. Chaté fils, Luddmann, Pfersdorff, et enfin la société d'horticulture de Clermont (Oise); en Belgique : MM. A. Verschaffelt, Gustave Wallis, et Mme Legrelle-d'Hanis; en Suède : la société des horticulteurs de Stockholm; et dans les Pays-Bas : MM. Kreelage et fils.

Ainsi s'est terminée cette grande lutte de l'intelligence qui, pendant si longtemps, a tenu tant de gens en éveil. On trouvera peut-être qu'en ce qui concerne l'horticulture et l'agriculture, tout s'est passé un peu secrètement, brusquement, sans bruit, et, disons-le, presque à la sourdine, alors surtout qu'une fête si splendide avait eu lieu précédemment pour la distribution des récompenses à l'industrie proprement dite. C'est établir une différence regrettable, une sorte de scission entre l'agriculture et l'industrie, éloigner de l'une, pour reporter sur l'autre, les intelligences supérieures; c'est admettre implicitement la supériorité de l'industrie. On oublie que pour que l'homme invente, fabrique, perfectionne, il faut avant tout qu'il vive ; la culture seule lui en donne les moyens et lui

fournit les matières premières qu'il transforme dans les usines. La prééminence appartient donc à l'agriculture. Mais il vaut mieux encore reconnaître que l'agriculture et l'industrie sont deux sœurs inséparables qu'il faut également protéger; à notre avis on a eu le grand tort de ne pas les traiter toutes deux de la même manière. Donc, ici encore, la parabole de l'Evangile s'est accomplie : Les premiers ont été mis les derniers.

— Le *Gardner's Chronicle* du 28 décembre 1867 nous apprend la mort du docteur Schulz, arrivée le 17 de ce mois à Deidesheim, où il était médecin de l'hôpital. Le docteur Schulz, qui n'était âgé que de soixante-trois ans, était depuis longtemps connu des botanistes, principalement par les intéressantes recherches qu'il a faites dans la famille des Composées.

— Si cette année-ci, les insectes sont aussi nombreux, et s'ils commettent autant de dégâts que les années précédentes, on n'en pourra attribuer la cause à la trop grande douceur de l'hiver. Depuis longtemps déjà et dans presque toutes les parties de la France, la terre est couverte de neige, et, presque partout aussi il gèle relativement fort. Le bassin parisien lui-même, ordinairement privilégié, a été cette fois assez fortement frappé. Partout, en effet, le sol a été couvert de neige pendant longtemps, et Paris même, que M. Boussingault, au point de vue du climat, comparait à un énorme tas de fumier, a vu la température s'abaisser sur divers points jusqu'à 13 degrés au-dessous de zéro. Aussi la Seine, qui était fortement glacée sur tous les points, a-t-elle pu supporter un poids considérable sans se rompre.

— A propos du *châssis Velard* dont nous avons parlé dans notre précédente chronique, M. E. Vavin, président de la société d'horticulture, nous adresse, en nous priant de la reproduire, la lettre suivante :

Monsieur et cher rédacteur,

Je lis page 463, dans le numéro de la *Revue horticole*, que je viens de recevoir, que M. Velard, menuisier, serait l'inventeur d'un nouveau système de châssis de couche, bois et fer.

L'idée première en revient, il me semble, à mon jardinier Baptiste Fromont qui, pour un châssis de son invention exposé à la société de Pontoise en 1862, a obtenu un prix.

A la même époque M. Baron, ingénieur civil, qui était alors secrétaire général de cette société, écrivait ce qui suit (voir *Bulletin* 35 *de la société d'agriculture et d'horticulture* de l'arrondissement de Pontoise, page 351) :

« A l'exposition de 1862 de notre société, on « a pu voir un châssis de couche dont M. Fro- « mont (Baptiste), jardinier chez M. Vavin, à « Bessancourt, était l'auteur, et M. Cassan, « entrepreneur à Napoléon-Saint-Luc, le cons- « tructeur.

« Les châssis de ce système sont construits « en fer et bois, ils conservent mieux ainsi le « calorique dans l'intérieur du coffre que « ceux tout en fer. Le bois étant moins bon « conducteur du calorique que le fer, il est « aisé de comprendre qu'il y a, en effet, moins « de perte de calorique par le bois que par « le fer.

« Les deux montants des côtés et la traverse « du haut sont en bois ; les trois traverses de « séparation du vitrage, ainsi que la traverse « du bas, sont en fer. Cette dernière, dont le « fer est en forme de T, est coudée en équerre « de chaque côté ; ces équerres qui se pro- « longent jusqu'à 20 centimètres de longueur, « sont vissées sur les deux montants des cô- « tés, ce qui donne la plus grande solidité à « tout l'assemblage.

« Par la manière dont la traverse en fer du « bas est disposée, l'eau qui vient à tomber « sur le vitrage ne peut rentrer à l'intérieur « du coffre, et celle que forme la condensation « de la buée résultant de la différence de tem- « pérature entre l'intérieur et l'extérieur de « la bâche, s'échappe entre la traverse et le « rebord supérieur du plus bas côté du « coffre.....

« En résumé, ce châssis, par sa grande so- « lidité, épargnera beaucoup des réparations « dispendieuses, tout en protégeant complète- « ment les plantes contre un excès d'humi- « dité et en conservant mieux la chaleur des « couches. De tels avantages doivent faire « adopter ce système perfectionné. »

M. Cassan prit en 1862, avec le consentement du sieur Fromont, un brevet et obtint une médaille d'argent à l'exposition de la société de Flore (Bruxelles) en 1863, où il avait envoyé un de ces nouveaux châssis.

Enfin MM. Laizier, Rivière, jardinier-chef du jardin du Luxembourg, et Mme veuve Fromont qui ont eu de ces châssis à expérimenter, en ont été satisfaits.

Depuis, en 1864, à l'exposition de Pontoise, M. Oudot, constructeur à Enghien, reçut une médaille d'argent pour un autre châssis de couche en fer et bois conservant mieux la chaleur que ceux qui ne sont construits qu'en fer.

Je vous serais très-obligé, pour rendre à César ce qui appartient à César, de publier dans votre prochain numéro cette lettre que j'aurais désiré faire moins longue.

Agréez, monsieur et cher collègue, l'expression de mes sentiments les plus dévoués.

EUG. VAVIN,
président de la société d'horticulture de Pontoise.

Nous croyons devoir faire suivre la lettre de M. E. Vavin des quelques réflexions ci-après qui, nous l'espérons, éclaireront parfaitement nos lecteurs sur la question.

Nous connaissons depuis longtemps des châssis construits en fer et en bois, et bien *avant* 1862 nous en faisions usage. Que

M. Baptiste Fromont en ait inventé à cette époque, cela n'a rien d'étonnant; il n'a même pas été le seul. Mais, d'ailleurs il n'est pas étonnant non plus que M. Velard ait inventé un châssis d'une autre sorte en 1867. Donc tout ce qu'il y avait à faire en cette circonstance, c'était, avant de parler des châssis Velard, de chercher à les connaître; et la chose était très-facile, puisqu'en les recommandant nous indiquions l'adresse du fabricant. Ceux qui désireraient voir ces châssis peuvent aller au fleuriste de la ville de Paris, où M. Velard en a fourni plus de cent.

Du reste, un fait qui seul suffirait pour démontrer que l'invention de M. Velard est nouvelle, c'est l'impossibilité *absolue* dans laquelle il s'est trouvé de se procurer les fers dont il avait besoin pour établir ses châssis. Après les avoir cherchés, mais inutilement, dans toutes les plus fortes maisons, il dut se résigner à en faire fabriquer exprès, et pour cela il dut faire établir un outillage spécial, à ses risques et périls, ainsi que l'attestent les lettres du fabricant qu' nous avons sous les yeux.

— Une bonne nouvelle à annoncer à nos lecteurs est celle de l'introduction en France d'une certaine quantité de graines de *Garrya elliptica*. L'auteur de cette importation est M. Groseiller, qui a résidé longtemps en Californie. On peut donc espérer que de ces graines il sortira des individus femelles, qui jusqu'ici faisaient complétement défaut (cette espèce est dioïque), et qu'alors on pourra récolter des graines du *Garrya elliptica*, ce qui permettra de le multiplier et de le répandre autant qu'il le mérite. D'après M. Groseiller, les graines de cette espèce sont toujours rares en Californie, à cause d'un insecte qui s'introduit dans l'intérieur et qui en ronge les tissus.

— Un horticulteur et publiciste des plus distingués, M. L. Van Houtte (1), a fait ressortir avec beaucoup d'esprit et d'à-propos les inconvénients qui résultent de cette manie que nous avons de vouloir tout franciser; il a montré combien de non-sens il en résulte toujours, même lorsque les choses ne sont pas complétement transformées. Nous ne rappellerons pas ses critiques spirituelles à ce sujet, nous nous joindrons à lui pour engager tous les horticulteurs, dans leur propre intérêt, de même que dans celui de la science, à rapporter les qualifications particulières ou scientifiques, et surtout aussi le titre des ouvrages, dans la langue même où ils sont écrits, en se bornant à *copier* les mots.

(1) *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, vol. XVI, page 166.

Notre intention, en écrivant ceci, n'est pas de blâmer; loin de là. Ce que nous voulons, c'est faire ressortir toute l'importance que la chose peut avoir. Ce que nous disons est tellement vrai, qu'il nous suffira, pour le démontrer, de citer un ou deux exemples. Ainsi, en parlant des journaux anglais, si, au lieu de *Gardener's chronicle* on traduit par CHRONIQUE DES JARDINS, et si, au lieu de *Journal of horticulture*, on traduit par JOURNAL DE L'HORTICULTURE, non-seulement on peut fausser l'esprit de la langue, mais encore on supprime à la chose son caractère propre.

N'oublions jamais qu'en voulant trop simplifier on complique, qu'on ne fait de la science qu'en restant clair et intelligible, et craignons toujours qu'en voulant trop universaliser les choses nous n'arrivions, au contraire, à les confondre; en un mot ne perdons pas de vue l'image allégorique de la tour de Babel que nous fournit l'Écriture. C'est peut-être ici le cas de dire avec M. Thiers, mais dans un autre sens : « Restons Français »; cependant par réciprocité, laissons nos voisins ce qu'ils sont, Anglais, Allemands, etc., etc. Il est bien clair que, par réciprocité, ces derniers devront agir de même envers nous.

— Le labourage à la vapeur, on le sait, n'est applicable que dans des conditions spéciales, et il n'est guère praticable non plus que sur des surfaces d'une certaine étendue. Mais il n'est pas sans importance et peut-être verra-t-on bientôt faire pour le labourage ce qu'on a fait pour le battage. Des personnes achèteront des *laboureuses* à la vapeur, comme on l'a fait des *batteuses*, et alors on exécutera le labour des particuliers moyennant un prix convenu par hectare. C'est en effet ce que vient d'entreprendre M. Pilter, rue Fénelon, à Paris, qui, d'après le *Journal d'Agriculture pratique*, 1867, page 678, « vient d'acquérir un appareil de labourage à vapeur de M. Howard, à l'effet d'entreprendre à forfait la culture des terres en France ».

— Les arbres fruitiers cultivés principalement dans le centre et dans le nord de la France, tels que Pommiers, Cerisiers, Pruniers, etc., ne sont pas les seuls dont la culture a dû être abandonnée sur quelques points, à cause des maladies qui les frappent ou des insectes particuliers qui les attaquent. Certaines espèces cultivées particulièrement dans les contrées plus ou moins méridionales sont également frappées de maladies analogues. Tels sont, par exemple, les Mûriers, les Oliviers, les Orangers, etc. Depuis quelques années surtout, l'attention semble se porter particulièrement sur les Orangers, qui sont frappés par deux

fléaux : l'un, attribué à un excès d'humidité, détermine la pourriture des racines, l'autre est dû à un insecte du genre *Coccus*, le *C. citri*. Dans un rapport inséré dans l'avant-dernier *Bulletin de la société horticole et agricole de Cannes*, M. Chambre-Germain, l'auteur du rapport, dit que la récolte d'Orangers énormes, « qui s'élevait naguère à 800 kilogrammes de fleurs par année, est réduite à environ 50... » M. Chambre-Germain attribue la maladie « à un excès d'humidité »; ce qui le prouve, dit-il, c'est qu'ayant fait enlever la terre autour des racines, et l'ayant remplacée par un lit de chaux ordinaire éteinte et des débris de démolition, tels que plâtras et le tout recouvert d'une couche de terre, ces substances, dit l'auteur du rapport, ayant absorbé l'humidité, les arbres sont revenus en parfait état de santé un an après l'application de ce remède.

Tout en admettant avec M. Chambre-Germain qu'un excès d'humidité a pu contribuer au dépérissement des Orangers dont il parle, nous ne pouvons admettre que ce soit là l'unique cause. En effet, comment se fait-il que ces arbres qui ont peut-être plusieurs siècles d'existence aient été si beaux jusqu'à ces dernières années, bien qu'ils aient toujours été arrosés par le système qu'on trouve si défectueux aujourd'hui ? Cela nous paraît difficile à comprendre; aussi, tout en admettant avec M. Chambre que l'humidité a pu nuire aux Orangers en question, nous croyons aussi qu'il y a là une cause générale due à la modification du milieu dans lequel sont plantés les Orangers. C'est un fait analogue à beaucoup d'autres que nous connaissons, dont l'étude nous fournit de très-fréquents exemples, et qui s'est produit sur les Pruniers à Saint-Michel près Monthléry, sur les Cerisiers dans la vallée de Montmorency, etc., où ces arbres, qui venaient si bien autrefois, ne viennent plus pour ainsi dire. Du reste on a vu un exemple très-frappant de ces extinctions à Hyères même, où il existait des champs d'Orangers d'une étendue considérable plantés d'arbres très-gros et plusieurs fois séculaires et qui, il y a une trentaine d'années environ, étaient aussi très-beaux, bien que jusque-là ils eussent toujours été irrigués. Tout à coup ces Orangers, comme ceux dont parle M. Chambre, ont été frappés d'une maladie qui les a fait périr. Il y a dans ces faits, nous ne saurions trop le répéter, une grande loi qui nous échappe, et dont les conséquences seules se font sentir. C'est la loi de rénovation qui s'oppose à ce que les choses s'éternisent, et qui, au contraire, veut qu'une chose fasse place à une autre. Rien n'échappe à cette loi. Elle est fatale comme le destin.

Quant au remède appliqué par M. Chambre-Germain, il est très-rationnel; nous ne sommes pas surpris qu'il ait été suivi de succès : cela même devait être. En effet, l'Oranger a un besoin *absolu* d'absorber du calcaire. Ces arbres ont donc trouvé dans la couche de chaux et de plâtras dont on avait recouvert leurs racines un nouvel excitant qui, peut-être, leur faisait complétement défaut, et dont l'absence contribuait peut-être aussi pour une très-grande part à la maladie dont ces Orangers étaient atteints. Nous profitons de cette circonstance pour engager les cultivateurs d'Orangers en pleine terre à répandre de temps à autre sur leurs champs d'Orangers des décombres gypseux, et même, lorsqu'ils s'aperçoivent que les arbres languissent, d'en déchausser un peu le pied et d'y mettre une petite quantité de chaux depuis longtemps éteinte et mélangée avec la terre qui entoure toutes les racines de la superficie. Si les Orangers étaient plantés dans un terrain sec, il serait très-bon de leur donner une bonne mouillure aussitôt que cette opération est terminée, et même de la renouveler trois ou quatre fois dans le courant de l'année. Quant au *Coccus citri*, qui, d'après M. Chambre-Germain, « se présente sous la forme d'un pou blanchâtre, entouré d'une liqueur visqueuse », c'est une sorte de Cochenille d'un développement très-rapide et qui, sous ce rapport, nous paraît avoir quelque analogie avec le puceron lanigère. Le moyen de s'en débarrasser, dit M. Chambre-Germain, consiste à asperger avec une dissolution de sulfate de chaux et au moyen d'une pompe d'arrosage, les rameaux attaqués, et à les essuyer au fur et à mesure que les insectes s'y montrent; il conseille aussi de passer le tronc et les branches des arbres au lait de chaux, ainsi qu'on le fait souvent pour les arbres fruitiers.

E. A. Carrière.

DISA GRANDIFLORA

C'est en 1767 que Bergius créa le genre *Disa* et donna à l'espèce dont nous nous occupons le nom de *Disa uniflora*. Quelques années plus tard, Linné changea ce nom en celui de *Disa grandiflora*, appellation que, malgré les efforts de J. Ray et de Thunberg, qui l'avaient désignée sous le nom, l'un de *Orchis Africana* et, l'autre, de *Satyrium grandiflorum*, les botanistes et les horticulteurs lui ont conservée.

Originaire du cap de Bonne-Espérance, où elle a été trouvée sur le mont de la

Table, cette plante, qui appartient à la famille des Orchidées, a reçu des indigènes, sans doute à cause de sa beauté, le nom expressif d'*Orgueil de la montagne de la Table.*

D'après les historiens et les voyageurs, le *Disa grandiflora*, Linné, croît particulièrement au bord des ruisseaux et dans les marais tourbeux périodiquement submergés. La description de cette plante connue depuis un siècle, se trouvant dans presque tous les ouvrages qui traitent de la culture des Orchidées, nous éviterons cette redite à nos lecteurs. Seulement nous les mettrons à même de profiter des observations faites à l'établisssement horticole de la ville de Paris, et qui modifient plusieurs assertions émises par les botanistes qui se sont occupés de cette plante.

Ainsi pendant que ces savants lui reconnaissent presque tous une tige uniflore ou biflore ou même triflore pour quelques-uns seulement, le *Disa grandiflora*, qui fleurit depuis quatre ans dans les serres de la ville de Paris, a toujours donné pendant trois floraisons quatre fleurs et même cinq sur une seule tige. Secondement, les tiges, que l'on avait décrites comme étant « redressées-recourbées », s'élèvent, depuis cinq ans, droites et raides, sans que jamais cependant elles aient été soutenues par un support.

Après avoir signalé ces quelques différences, nous arrivons à la question principale. Il s'agit, en effet, de chercher à détruire le sort qu'un homme éminent, Sir William Hooker, avait jeté sur la culture du *Disa* en affirmant, d'abord, que l'on ne verrait fleurir en Europe que les tubercules provenant du Cap, parce que, disait-il, ils renfermaient, tout formés, les rudiments florifères qui demandent deux ans pour se développer; ensuite que cette floraison passée, la mort des plantes était inévitable. Il faut avouer, du reste, que le silence gardé par la presse horticole sur les essais tentés en Angleterre, en Belgique, en Allemagne, etc., à l'époque où la prédiction de Sir W. Hooker a été faite, et la rareté du *Disa*, ont pu faire croire à sa parfaite exactitude.

Nous sommes donc heureux d'avoir, pour réfuter l'erreur commise par le célèbre botaniste anglais, à présenter à nos lecteurs une étude fort complète de la question.

M. Barillet, qui avait eu plusieurs fois l'occasion de voir et d'admirer la beauté des fleurs du *Disa*, désirait vivement faire figurer cette charmante Orchidée dans les collections de l'établissement horticole de la ville de Paris. Malheureusement, la rareté de la plante rendait la chose difficile : aussi n'est-ce qu'en 1862 qu'il put se procurer un petit tubercule dont la floraison devait avoir lieu l'année suivante. Une fois en possession de ce trésor, il fut très-embarrassé. Où le placerait-il ? Serait-ce dans la serre chaude ou dans la serre tempérée ? Comment le cultiverait-il ? etc.; ne trouvant dans les ouvrages publiés jusqu'alors rien de concluant sur le *Disa*, il se dit ceci : Puisque cette plante croît au bord des ruisseaux et des marais tourbeux, il lui faut à la fois une culture approchant de celle des plantes aquatiques non submergées et une terre tourbeuse.

Suivant ensuite son raisonnement et en s'appuyant sur les *Erica* ces jolies plantes du Cap et aussi sur les *Pelargonium zonale* et *inquinans*, pour établir la température qui devait convenir au *Disa*, il lui donna de la terre de bruyère tourbeuse (seulement concassée), et pour éviter sa décomposition trop rapide, il la mélangea de fragments de charbon de bois. Enfin, pour reproduire plus exactement encore le sol des marais, il ajouta du *sphagnum*, ce qui lui donna un sol factice aussi naturel que possible.

Ce premier point bien arrêté, il fallait encore donner à la plante le milieu hygrométrique qui lui était nécessaire. A cet effet, ayant choisi deux pots d'inégale grandeur, il fit disposer dans le premier un épais drainage sur lequel on plaça le compost contenant le précieux tubercule. Dans le second, d'un diamètre plus grand de 4 centimètres, et destiné à contenir le premier, on boucha l'ouverture du fond, puis, à l'aide de quelques morceaux de poterie, on rétablit le niveau entre les bords supérieurs des deux vases que l'on recouvrit d'une couche de *sphagnum*.

Tout ceci terminé, on porta les deux pots dans la serre aux *Pelargonium*, où on les installa dans une cuvette toujours tenue pleine d'eau. Au moment où la végétation se manifesta, on remplit d'eau, à moitié d'abord et aux deux tiers ensuite, l'intervalle laissé libre entre les deux vases, en ayant bien soin de remplacer le liquide enlevé par l'absorption et l'évaporation. Puis lorsque la végétation sembla décroître, on laissa tarir ce réservoir, afin d'imiter, aussi complétement que possible, le milieu dans lequel vivent les plantes qui croissent dans les marais périodiquement submergés.

A l'aide de ces moyens, M. Barillet est arrivé non pas seulement à conserver, à voir fleurir quatre fois déjà le même pied de *Disa grandiflora*, mais encore à obtenir en 1866, par la fécondation artificielle, des graines qui, semées la même année, ont produit de jeunes sujets dont la culture sera, selon toute probabilité, aussi facile que celle de leur mère.

Ajoutons que bon nombre d'amateurs et d'horticulteurs venus pour visiter le fleu-

riste de la ville ont pu admirer le *Disa grandiflora* pendant sa floraison, qui dure plus de deux mois. Ces personnes ayant témoigné à M. Legrand, jardinier chargé de la culture de cette plante, leur étonnement de voir un exemplaire aussi vigoureux, ont été plus stupéfaites encore de sa réponse. En effet, il les assurait que le *Disa* n'est ni plus difficile à cultiver, ni plus délicat que le *Pelargonium*. Avis aux amateurs de *Disa*.

RAFARIN.

NOUVEAUX DÉTAILS SUR L'EUCALYPTUS GLOBULUS

L'*Eucalyptus globulus*, ce géant des forêts australiennes, si remarquable par la rapidité de sa croissance, l'élégance de son port, la durée et l'incorruptibilité de son bois, est encore précieux à un autre titre. L'homme qui a fait tant de sacrifices pour le répandre, M. Ramel, a reçu dernièrement d'Espagne la nouvelle de l'emploi qu'on en fait comme excellent fébrifuge dans plusieurs provinces de la péninsule Ibérique. En Australie déjà, on avait signalé son importance médicale à un autre point de vue : celui de guérir de la phthisie pulmonaire au premier et parfois au deuxième degré. Nombre de jeunes Anglaises ont émigré dans ces dernières années dans le but, justifié, dit-on, de réconforter leurs poumons malades sous l'influence des effluves bienfaisantes que répandent les grands bois d'*Eucalyptus* des environs de Melbourne. Mais en Espagne, c'est contre les fièvres paludéennes qu'on aurait employé, avec un succès qui ne s'est pas démenti un seul instant, les feuilles infusées de l'*Eucalyptus globulus*. De plusieurs parties de la Catalogne sont venues les nouvelles de faits de ce genre, affirmées par des personnes dignes de foi. Un M. Tristani, docteur en médecine, en préconise fortement l'emploi. Mais à Valence, particulièrement, où l'on a déjà planté de nombreux *Eucalyptus* dans les jardins et sur les promenades de la ville, on en fait une consommation générale. Un des jardiniers de cette ville, qui s'occupe de la distillation des plantes odoriférantes, disait dernièrement à quelqu'un qui lui recommandait l'*Eucalyptus* : « Mais je connais très-bien cela ; c'est ce qu'on appelle chez nous « la plante à la fièvre ». Voici, d'ailleurs, la lettre que M. Ramel recevait dernièrement d'un de ses amis de cette ville :

« Je viens vous donner des nouvelles de votre cher arbre, que j'ai grandement propagé dans les trois provinces de Cadix, Séville et Cordoue. Je ne vous parlerai pas de sa végétation extraordinaire, vous la connaissez, mais d'une particularité intéressante : c'est que les feuilles vertes, mises en infusion, paraissent être un fébrifuge excellent. Les malades accourent avec empressement en demander des feuilles, et un médecin de Cordoue m'a assuré qu'il n'a pas connu un seul cas rebelle à ce traitement, même après l'emploi inutile du quinine. A Cordoue, toutes les plantes se trouvent pour le moment dans le jardin public, et il faut un bon signé du maire pour obtenir une demi-douzaine de feuilles. A Aranjuez, un de mes amis a dû dépouiller ses arbres jusqu'à occasionner leur mort. De tous côtés on m'en demande des feuilles, des plants et des graines. C'est de l'enthousiasme ; j'en écrirai dans quelques jours à la société d'acclimatation, mais j'ai voulu vous donner la primeur de cette bonne nouvelle. »

A ces témoignages formels, que nous ne garantissons cependant que par l'affirmation qu'on nous a faite de leur véracité, et d'après la lecture de la lettre citée, nous ne pouvons ajouter que ceci : L'attention de tous les hommes de science, et des médecins en particulier, doit s'appliquer à l'examen des qualités précieuses qu'on nous indique. Il y a là un fait qui intéresse trop l'humanité pour qu'on le passe sous silence. Il est du devoir de ceux qui en ont connaissance de le signaler au public, de provoquer des études et des expériences, et, si les résultats sont ce qu'on en peut espérer, M. Ramel aura droit à un nouveau tribut d'hommages, après celui qui lui a été si légitimement acquis pour la diffusion persévérante qu'il a provoquée de ces beaux et utiles végétaux.

ED. ANDRÉ.

CULTURE FORCÉE DES PLANTES D'ORNEMENT (1)

Nous allons indiquer, et au risque de nous répéter, quels sont les principaux soins qu'il convient de donner aux végétaux que l'on destine à la culture forcée.

Pour que l'opération soit suivie de succès il faut que les plantes que l'on destine à être forcées soient soumises à certains traitements préparatoires, autrement on s'exposerait à de sérieux mécomptes. Non-seulement il pourrait arriver que plusieurs fleuriraient mal, il pourrait même se faire qu'un certain nombre ne fleuriraient pas du tout. Une condition indispensable, c'est que les plantes soient sinon vigoureuses,

(1) Voir *Revue horticole*, 1867, p. 378 et 406.

mais bien nourries, appropriées au local où l'on doit les placer et qu'elles n'aient pas de branches trop confuses qui absorberaient une partie de la séve, au détriment des autres qui, alors, seraient elles-mêmes moins belles qu'elles devraient l'être.

Les conditions qui viennent d'être énumérées étant remplies, nous rempotons les plantes destinées à être forcées, en nous conformant aux principes admis, puis nous les plaçons dans des lieux appropriés à leur nature. Ce travail doit se faire au printemps de l'année qui précède celle où l'on doit forcer les plantes, de manière que celles-ci soient bien enracinées, qu'elles *tapissent* les vases, comme on dit dans la pratique. Pendant l'été les soins consistent à arroser et bassiner au besoin, en un mot, à les tenir propres. Ces plantes devant être soumises au forçage, soit vers la fin de cette même année ou le plus souvent au commencement de l'autre, on devra, lorsqu'on arrive à la fin de l'été, en juillet — août, par exemple, modérer les arrosements, faire un peu *pâtir* les plantes, pour faire aoûter leurs pousses, puisque ce sont celles-ci qui devront produire des fleurs ou, chez certaines, des bourgeons sur lesquels apparaîtront ces dernières.

Lorsqu'arrive l'époque où l'on doit rentrer les plantes, on visite celles-ci pour les nettoyer et on leur met des tuteurs au besoin; on s'assure aussi de l'état dans lequel se trouvent les racines, et, en même temps, on retire les lombrics s'il s'en trouve dans le sol. Il va sans dire que le bois mort ainsi que les parties fatiguées ou inutiles doivent être enlevés, que les feuilles doivent être essuyées ou lavées si cela est nécessaire. Suivant la nature ou les dimensions des plantes, on les place dans une serre, sous des châssis, etc. Dans un cas comme dans l'autre, on donne autant d'air que possible selon la nature des plantes et selon que le temps le permet.

Quelque temps avant de mettre en végétation les plantes qu'on destine à être forcées, on augmente un tant soit peu les arrosements de manière à mettre la séve en mouvement; puis, lorsqu'on approche de l'époque où l'on doit commencer à forcer, on augmente les arrosements et l'on donne aussi moins d'air, en choisissant pour cela le moment de la journée où il fait le plus chaud.

Un point des plus importants dans l'opération du forçage est de ne pas saisir les plantes par une très-forte chaleur arrivant brusquement. Il faut donc, lorsqu'on commence, aller graduellement, donner d'abord un peu de chaleur, puis davantage, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on ait atteint le maximum, ce qui doit arriver un peu avant que les plantes aient atteint leur complète floraison. Quant aux arrosements, ils doivent être d'autant plus fréquents que la température est plus élevée; il en est de même des bassinages.

Pendant tout le temps qu'ont duré les expériences que nous avons faites, et dont le résultat est consigné dans le tableau qu'on trouvera plus loin, la température de la serre a été maintenue aussi régulière que possible. Comme base de nos observations nous prenions la température de la serre deux fois par jour : à 9 heures du matin et à 4 heures du soir, à partir du moment où les plantes étaient mises dans la serre.

Pour évaluer la somme de degrés nécessaire à chaque plante, nous additionnions toutes les températures de chaque jour, au-dessus du point de départ de la végétation des plantes soumises au forçage.

Depuis le moment où les plantes ont été mises dans la serre la température de celle-ci a été ainsi réglée : 10 à 15 degrés centigrades pendant la première quinzaine, 15 à 20 pendant la seconde ; 20 à 25 pendant la troisième.

Toutefois, et malgré cette régularité dans les soins, nous avons remarqué qu'il arrive parfois qu'il y a une légère différence dans le temps que les plantes mettent à épanouir leurs fleurs. Cette différence est due aux variations de la température extérieure et surtout à l'état plus ou moins clair du ciel. Ainsi si le temps est brumeux, froid, il pourra se faire que les plantes *aillent un peu moins vite*, comme on dit en terme de métier, que si le temps est clair et que le soleil se montre. Dans l'un ou l'autre de ces cas, si l'on avait une époque déterminée pour la floraison, on devrait augmenter ou diminuer un peu la chaleur, de manière à atteindre le but qu'on s'est proposé.

Il arrive fréquemment aussi que, sur une même plante, certaines fleurs s'épanouissent beaucoup plus tôt que certaines autres; dans ce cas, lorsque la chose est possible, on supprime le stigmate de ces fleurs, afin que la fécondation ne puisse se faire ; de cette manière elles se conservent très-longtemps. Lorsque les plantes sont en fleur, si l'on veut en prolonger la floraison, on les met dans une serre dont la température est un peu plus basse que celle dans laquelle elles ont été forcées.

Nous terminons cette note par un tableau qui résume nos observations tout en démontrant quelle est la somme de température nécessaire à certaines plantes pour les amener de l'état de repos à celui de la floraison.

TH. DENIS,
Chef des cultures du jardin de botanique au parc de la Tête-d'Or, à Lyon.

Tableau des Observations faites sur les Températures utiles aux plantes pour fleurir en serre pendant l'hiver, à Lyon.

NOM DE LA PLANTE.	Zéro du départ de la végétation de la plante.	ÉPOQUE de la floraison normale.	ÉPOQUE de la floraison par le forçage en serre.	Nombre de jours pendant lesquels la plante est restée dans la serreàforcer.	Moyenne des températures utiles pour amener la plante eu fleur.
Acacia sophora	4,00	Avril.	Décembre-Janvier.	28,00	400,00
— pulchella	5,00	Avril-Mai.	Janvier-Février.	34,00	460,00
— microphylla	5,00	»	»	31,00	415,00
— floribunda	4,00	»	»	32,00	430,00
— longissima	3,00	Avril.	Décembre-Janvier.	26,00	370,00
— verticillata	4,00	Avril-Mai.	Février-Mars.	34,00	460,00
— recknoïdes	»	Mars-Avril.	Janvier-Février.	35,00	485,00
Amicia zygomeris	6,00	Juin-Juillet.	»	29,00	415,00
Azalea indica Baronne de Pret	6,00	Avril-Mai.	Janvier-Février.	42,00	600,00
— Duc de Nassau	»	»	»	44,00	630,00
— semi-duplex maculata	5,00	»	»	39,00	560,00
— Prince Albert	6,00	»	»	42,00	600.00
— alba	5,00	»	»	37,00	530,00
— miniata	6,00	»	»	40,00	585,00
— ardens	»	»	»	46,00	660,00
— bellerophon	»	»	»	49,00	700,00
— rubens	»	»	»	»	»
— Perryana	»	»	»	48,00	685,00
Begonia manicata	8,00	»	Janvier-Mars.	37,00	530,00
— palmata	»	»	Février-Mars.	35,00	500,00
— hydrocotylæfolia superba	7,00	Mars-Avril.	Janvier-Février.	30,00	430,00
— Lapeyrousiana	»	»	Décembre-Janvier.	29,00	415,00
— drægii	6,00	Février-Mars.	»	28,00	400,00
— ricinifolia	8,00	Avril-Mai.	Janvier-Février.	40,00	560,00
— alba coccinea	»	»	»	34,00	485,00
— nelumbæfolia	7,00	»	»	35,00	500,00
— semperflorens	»	Février-Avril.	Décembre-Janvier.	28,00	400,00
Centradenia floribunda	»	Mars-Avril.	»	35,00	500,00
Chorizema varium	5,00	Avril-Mai.	»	32,00	430,00
— cordatum	»	»	»	34,00	460.00
Diclytra spectabilis	4,00	»	Janvier-Février.	30,00	430,00
Epiphyllum truncatum aurantiacum	7,00	Mars-Avril.	Décembre-Janvier.	38,00	545,00
— violaceum	»	»	»	37,00	530,00
Gardenia florida	»	Mai-Juin.	Mars-Avril.	49,00	700,00
Genista linifolia	4,00	Avril-Mai.	Décembre-Janvier.	36,00	515,00
Gloxinia maculata	8,00	Septembre-Octobre.	»	62,00	900,00
— speciosa	»	Avril-Mai.	Avril-Mai	55,00	815,00
— erecta variés	»	Juin-Août.	»	57,00	845,00
Hyacinthus Orientalis, var.	3,00	Mars-Avril.	Janvier-Février.	36,00	515,00
Iochroma Warsewiczii	6,00	Avril-Mai.	»	38,00	545,00
Jasminum nudiflorum	3,00	Mars.	»	21,00	315,00
Kalmia latifolia	6,00	Mai-Juin.	»	39,00	545,00
Leptospermum bullatum	5,00	Avril-Mai.	»	34,00	460,00
Lilac de Marly	4,00	Avril.	Février-Mars.	35,00	501,00
Luculia gratissima	6,00	Mars-Avril.	Décembre-Janvier.	34,00	485,00
Penthas carnea	7,00	Mars-Mai.	»	29,00	415,00
Pittosporum chinense	4,00	Mai-Juin.	Janvier-Février.	29,00	385,00
— undulatum	5,00	»	»	30,00	400,00
Polygala Dalmaisiana	6,00	Avril-Mai.	»	26,00	385,00
Prunus Sinensis	5,00	»	»	29,00	415,00
Raphiolepsis rubra	6,00	»	»	37,00	530,00
Rhexia grandifolia	7,00	Mars-Avril.	Décembre-Janvier.	32,00	430,00
Rhododendrum vesuvius	4,00	Mai-Juin.	Février-Avril.	46,00	701,00
— prince Camille de Rohan	»	»	»	47,00	716,00
— étendard de Flandres.	»	»	»	48,00	730,00
— fastuosum flore pleno	»	»	»	47,00	715,00
Rosa Souvenir de la Malmaison	5,00	Mai-Juillet.	Mars-Avril.	42,00	600,00
— de la Reine	4,00	Mai-Juillet.	Mars-Avril.	44,00	630,00
— Jules Margottin	»	»	»	45,00	645,00
— Souvenir de la reine d'Angleterre	»	»	»	46,00	660,00
— du roi	»	Mai-Juillet.	Mars-Avril.	44,00	630,00
— thé safrano	5,00	»	»	48,00	690,00
— Louise de Savoie	»	»	»	47,00	675,00
— Canari	»	»	»	»	»
— Souvenir d'un ami	»	»	»	49,00	705,00
— David Pradel	»	»	»	46,00	660,00
— Bourbonica	»	»	»	43.00	615,00
— Sombreuil	4,00	»	»	40,00	570,00
— comtesse de la Barthe	5,00	»	»	45,00	645,00
— général Tartase	»	»	»	42,00	600,00
— amabilis	»	»	»	47,00	675,00
— devoniensis	»	»	»	43,00	615,00
— vicomtesse de Caze	»	»	»	47,00	675,00
— Nina	»	»	»	49,00	705,00
Rubus rosefolius	6,00	Avril-Mai.	Janvier-Février.	37,00	530,00
Senecio cruentus	4,00	»	»	32,00	430,00
Sparmannia africana	5,00	Mars-Avril.	Décembre-Février.	22,00	330,00
Spiræa prunifolia	3,00	Avril.	»	27,00	385,00
Stylidium adnatum	4,00	Avril-Mai.	Février-Mars.	32,00	430,00
Tulipa suaveolens	»	»	Janvier-Février.	34,00	485,00

BIBLIOGRAPHIE

Culture des Champignons, par Salle (1).

Lorsque dans un groupe de végétaux recherchés pour la nourriture de l'homme il se trouve, à côté d'espèces alimentaires d'autres espèces malfaisantes, il est bon, il est même indispensable, d'avoir un moyen de les distinguer les unes des autres, et de plus de multiplier facilement *celles dont l'utilité est bien constatée.*

Ces conditions se trouvent à peu près remplies dans le petit livre dont il est question ici. Ce livre comprend douze chapitres. Le premier renferme les procédés généraux tels que le choix du lieu, du temps, des fumiers, etc.; le deuxième et le troisième sont relatifs à l'établissement des couches; le quatrième traite de diverses manières de fabriquer le blanc de champignon; le cinquième traite du prix de revient des couches; le sixième est relatif à la *pose* du blanc (lardage) et aux diverses opérations que ce travail nécessite; le septième comprend les différents procédés de culture; le huitième est consacré à la récolte et à la conservation des champignons; le neuvième est propre aux animaux et insectes nuisibles; le dixième comprend la description de quelques variétés de champignons comestibles et vénéneux, ainsi que les accidents que peuvent occasionner ces derniers, avec l'indication des traitements qu'il convient d'appliquer. Dix-huit figures représentant les espèces comestibles et vénéneuses les plus communes donnent à ce dernier chapitre une valeur qu'on n'obtiendrait jamais par une simple description.

E. A. CARRIÈRE.

(1) Goin, éditeur, 82, rue des Écoles. Brochure in-8° de 128 pages avec 18 figures; 3e édit., 1 fr.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE A GAND

La société royale d'agriculture et de botanique de Gand a annoncé, à la dernière réunion de la Fédération horticole de Belgique, l'époque de l'ouverture de l'exposition internationale d'horticulture. Cette grande fête florale est fixée au 28 mars de cette année.

Gand, cette grande cité horticole de Belgique, a tenu à avoir également une de ces grandes exhibitions inaugurées à Bruxelles en 1864; Amsterdam a eu la sienne en 1865; Londres, en 1866, et Paris a montré aux nombreux étrangers arrivés pour visiter la grande exposition de l'industrie et des arts, toutes les splendeurs de l'horticulture qui avaient été réunies dans son beau jardin réservé du Champ de Mars.

La société gantoise a fait construire dans son vaste local du Casino un palais de cristal destiné à abriter toutes les richesses horticoles qui viendront se grouper dans ce temple de Flore et Pomone.

En coïncidence avec l'exposition qui attirera la majeure partie des horticulteurs et amateurs de l'Europe aura lieu un congrès dont l'organisation est laissée au bureau de la Fédération horticole. Là se discuteront diverses questions de botanique, d'horticulture et de pomologie, et les hommes scientifiques, associés aux praticiens, résoudront certains problèmes comme ceux qui ont reçu une sanction aux congrès de Bruxelles, d'Amsterdam, de Londres et de Paris. Là se rencontreront tous les amants de Flore; les uns jeunes, les autres vieux, mais pour qui la déesse des jardins présente toujours les mêmes charmes.

Honneur donc à la vieille cité gantoise, à la métropole horticole de Belgique, d'avoir organisé cette exposition internationale qui laissera, du moins au dire des Gantois, bien en arrière celles qui ont eu lieu jusqu'à présent ! ALFRED WESMAEL.

CISSUS DAVIDIANA (1)

Plante excessivement vigoureuse. Tige sarmenteuse grimpante, à écorce violacée légèrement pointillée gris-blanc. Pédoncules fructifères opposés aux feuilles, simples, divisés près du sommet en deux parties dont l'une est souvent réduite à l'état de vrille, tandis que l'autre porte des fruits violets non mangeables, subsphériques ou le plus souvent très-obtusément anguleux. Feuilles très-longuement pétiolées, largement lobées, à lobes profonds, dentées, à pétiole rouge.

Le *Cissus Davidiana* (gravure 2) a été obtenu au Muséum de graines qui ont été envoyées de la Chine par le R. P. David, missionnaire apostolique dans ce pays. C'est une plante très-vigoureuse capable de couvrir de grandes surfaces dans le courant d'une année.

(1) Voir plus loin la note qui se trouve au bas de la page 39.

Elle est très-rustique. On la multiplie par boutures herbacées qu'on fait sous cloche pendant l'été, ou par boutures sèches, c'est-à-dire sans feuilles, qu'on fait pendant l'hiver, ainsi que cela se pratique pour les diverses espèces soit de *Cissus,* soit *d'Ampelopsis.*

E. A. CARRIÈRE.



Fig. 2. — Cissus Davidiana.

PÊCHER CANDÉLABRE A BRANCHES OPPOSÉES

Si l'arboriculteur peut être apte à bien diriger un arbre, il n'est certainement pas le maître de le faire pousser à son gré; cependant il peut, par ses soins, modifier sa végétation et lui faire prendre telle forme plutôt que telle autre. Virgile, qui, paraît-il, se connaissait assez en jardinage, a dit : « Planter aux avents, c'est ordonner aux arbres de pousser; planter au printemps, c'est les en prier. » Cette maxime ne manque pas d'importance, surtout pour le ciel sous lequel il agissait. Quant à moi, tout en tenant compte de ce principe proverbial, je dis : Planter dans de bonnes conditions, c'est ordonner aux arbres de bien pousser. Quelles sont les conditions d'une bonne plantation? C'est ce que je vais essayer de démontrer en quelques mots. Quand j'ai voulu établir ma *Pêcherie,* j'ai défoncé le sol à 1ᵐ 30 de profondeur sur 3 mètres de largeur, j'ai bien mélangé la terre de dessus avec celles de dessous et du milieu, et j'y ai jeté trois lits d'engrais superposés. La couche de dessous à environ 1 mètre de profondeur en grosse cornaille (cornes et débris divers); la deuxième de fumier, à 70 centimètres, et la troisième, de petite cornaille, à 30 centimètres.

Le moment venu, je procédai à la mise en place des Pêchers, je fis ouvrir des trous de 40 à 50 centimètres en tous sens, et j'y plaçai les arbres; je recouvris les racines de terre fine et jetai dessus un lit de fumier dans toute la superficie du trou que l'on acheva aussitôt de remplir en ayant soin de tenir la greffe élevée de 6 à 8 centimètres au-dessus du sol. L'arbre planté, je le rabattis à 50 ou 60 centimètres du sol sur un œil triple placé sur le devant. Les trois bourgeons se développant à la fois, je pinçai sur deux yeux celui du milieu (future mère-branche), afin de laisser aux deux autres, devant former les premières banches, la facilité de prendre la plus grande quantité possible de séve. Dès qu'ils purent être attachés, je leur fis prendre la direction horizontale en les fixant à une baguette croisant la mère-branche à angle droit. Pendant que les jeunes bourgeons herbacés n'ont que

6 à 8 centimètres de longueur, il est facile de les amener à cette position, ce qui deviendrait de plus en plus difficile à obtenir sans les éclater à leur empâtement lorsqu'ils se sont endurcis. J'eus soin d'excepter de cette horizontalité les extrémités des branches, que je tins relevées dans une position presque verticale, mais en ménageant une courbe fort arrondie, pour pouvoir les étendre ensuite sans occasionner de ruptures ni de coudes. Les bourgeons anticipés, qui menaçaient de

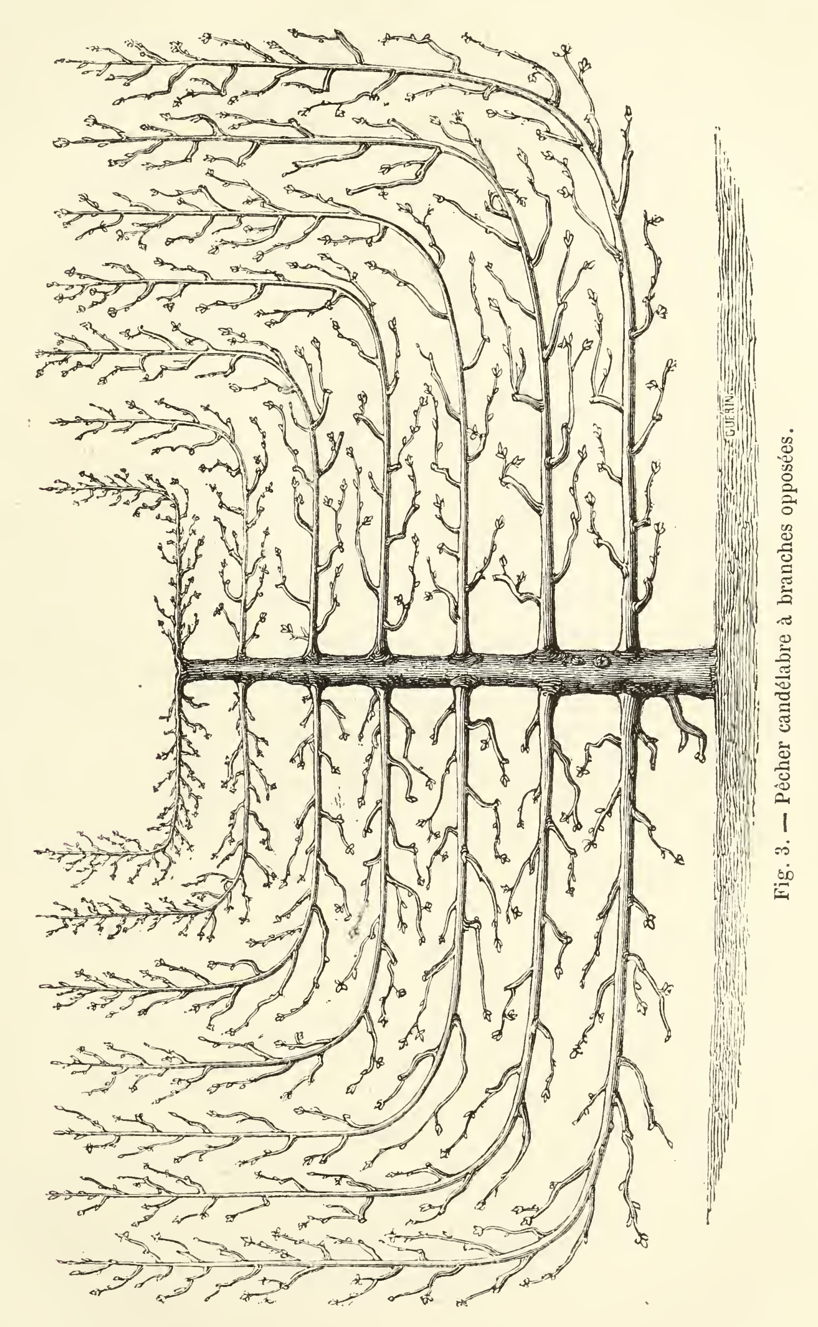


Fig. 3. — Pêcher candélabre à branches opposées.

devenir trop forts, furent pincés ainsi que la mère-branche ; je maintins l'équilibre des branches en baissant la plus forte et en relevant la plus faible. Voilà pour les soins de l'année de plantation.

Les soins de la seconde année consistent à tailler les rameaux sur deux yeux, à baisser un peu les branches en les ouvrant à leur base pour les dresser horizontalement, à rabattre la mère-branche sur le premier bon œil de la base et à continuer les pincements et les ligatures comme

l'année précédente. Un grêlon assez volumineux ayant endommagé l'une des branches, je fus obligé de les rabattre toutes deux à 70 centimètres du tronc, afin d'enlever la plaie et de maintenir l'équilibre entre elles, ce qui les retarda d'un an environ. La séve ayant été concentrée par ce ravalement, je pinçai sévèrement la mère-branche, pour l'empêcher de prendre trop de force au détriment des branches qui avaient besoin d'en acquérir le plus possible. Les autres soins furent les mêmes que ceux déjà expliqués pour la première année de plantation, et je les continuai la troisième année, avec cette différence que je laissai pousser la mère-branche à partir du mois d'août afin de pouvoir, à la taille de la quatrième année, former le deuxième étage de branches. Les autres étages ont été formés de la même manière.

Il est de la plus grande urgence, pour mener cette forme à bien, d'avoir soin que l'extrémité des branches formant le premier étage soit toujours, lorsqu'elle occupe sa place définitive, au moins à la hauteur de l'extrémité de la mère-branche-axe ; il est même préférable qu'elle dépasse un peu. Car je ne saurais trop le répéter, ce sont ces branches qui sont la base de l'arbre, et l'horticulteur, comme le maçon, doit veiller à la solidité des fondations.

Nous connaissons bien des Pêchers qui sont morts avant d'atteindre la hauteur du mur qu'ils devaient couvrir, et qui depuis longtemps déjà s'étaient dégarnis à la base par suite de l'extinction des branches inférieures. Le moyen le plus fructueux que j'aie employé pour accélérer la formation de mes arbres, et particulièrement du Pêcher, est simple et à la disposition de tous : c'est de ne jamais tailler les branches lorsqu'elles sont vigoureuses; s'il arrive que l'une d'elles pousse trop, surtout lorsqu'elle est relevée en candélabre, un pincement pratiqué opportunément la tiendra dans les limites qu'elle doit garder. La taille, étant un raccourcissement, est, par conséquent, un rapetissement de l'arbre sur lequel on l'applique. Où elle nous paraît avoir une heureuse application, c'est sur un arbre faible, de peu de vigueur ou d'une vigueur qui n'est que moyenne, et dont les branches ont besoin d'acquérir de la force pour pouvoir porter les rameaux et leurs fruits et à condition encore qu'on la pratique plus ou moins courte suivant qu'il est plus ou moins vigoureux.

Mais pour les arbres vigoureux ou très-vigoureux, la taille à long bois est le grand moyen de hâter leur formation et leur mise à fruits; ne pas profiter de ces avantages serait se méprendre, et perdre sans compensation la végétation des arbres. Et que de soins, de surveillance et de pincements on s'épargne en taillant long une branche vigoureuse et très-long ou pas du tout une très-vigoureuse! Dans ces conditions, qui sont celles de la nature, la séve se disperse et se répartit dans tous les bourgeons des rameaux, et outre les pincements répétés, on évite de fortes plaies au moment de la taille, que je pratique toujours avant l'ouverture des boutons à fleurs, afin d'éviter toute perte de séve. Depuis longtemps j'avais pratiqué la taille à long bois et les résultats que j'en obtins me parurent si incontestablement supérieurs que, lorsque j'établis ma *Pêcherie*, je conduisis ainsi tous mes Pêchers, et j'en agis toujours de même dans des circonstances analogues. Il est un fait important, auquel trop souvent on prête trop peu d'attention, il se rattache au travail du sol.

Vers la fin de la cinquième année de plantation, mes Pêchers n'avaient plus la même vigueur qu'aux mois de mai, juin. Les feuilles perdaient de leur ampleur et prenaient une teinte pâle et maladive. Evidemment mes Pêchers souffraient d'une maladie dont la cause m'était inconnue; je la cherchai longtemps sans la trouver : les racines étaient saines et en bon état; j'allai aux spongioles, je mis le doigt sur la plaie. Les extrémités des racines se retournaient sur elles-mêmes, ne pouvant continuer leur marche progressive dans une terre qui n'avait pas été défoncée, et trop serrée pour leur permettre un accès facile. Elles arrivaient à 3 mètres du mur, mais ce n'était point assez pour fournir aux besoins toujours croissants de l'arbre. Le mal connu, le remède était simple; j'usai alors du secret du *Bon Cultivateur*, le fer et le fumier. L'hiver venu, je fis défoncer encore 3 mètres de largeur et fumer convenablement, la végétation reprit son allure primitive, et tout alla pour le mieux.

Il me reste à signaler quelques précautions que je crois utile de prendre dans l'exposition brûlante qu'occupent mes arbres (ils sont en plein sud).

Dès que j'aperçois un affaiblissement de végétation causé par la sécheresse, je bassine tout l'arbre sur les feuilles le soir, lorsque le soleil a disparu derrière l'horizon; le lendemain, je mouille fortement les extrémités des racines, et le soir j'arrose abondamment au pied de l'arbre. En agissant ainsi je me place dans les conditions de la nature, qui mouille les feuilles avant les racines.

Pour abriter le tronc et les branches de l'arbre contre l'ardeur du soleil qui brûlerait leur écorce, je prends le long des



Solanum corniculatum

branches et de la mère-branche des rameaux que je désigne sous le nom de *rameaux protecteurs*, je les conduis dans la direction de la branche qu'ils doivent protéger, et je les traite comme des coursonnes. Je donne à ce mode d'abri la préférence à la paille, car outre que celle-ci est désagréable à l'œil, elle ne produit rien, tandis que les rameaux protecteurs ont l'avantage de donner de très-beaux fruits. Pour compléter les soins que je prends afin de protéger mes Pêchers contre la sécheresse, je fais placer au commencement de juin, sur toute l'étendue de leurs racines, un paillage de fumier long qui conserve la fraîcheur pendant tout l'été. A l'automne on enterre ce qui en reste au moyen d'un trident (bêche à 3 dents de 12 à 15 centimètres de longueur), afin de ne pas attaquer les racines que la bêche ordinaire pourrait couper. Ces débris de paillage, auxquels on ajoute un ou deux arrosages à l'engrais liquide (vidange de fosse ou purin), étendu d'un tiers ou de la moitié d'eau, constituent la fumure de l'année.

Quant à la raison qui a pu me décider à sacrifier l'arbre, qu'on a pu voir cette année au jardin réservé du Champ de Mars, et qui produisait 800 ou 1,000 Pêches chaque année, la voici : depuis deux ans une grande quantité de vers blancs avaient attaqué les racines et la partie du tronc qui est enterrée; ils en avaient rongé l'écorce sur une longueur de 15 centimètres et une largeur variable de 8 à 10 centimètres du côté de l'aile gauche, ce qui explique que cette partie a plus souffert que celle de droite.

J'essayai de refaire l'arbre ; pour y parvenir, je compris qu'il était nécessaire de remplacer la grande quantité de racines rongées par les vers blancs; pour y arriver, j'enlevai tous les fruits et laissai pousser les branches fruitières sans les tailler ni les palisser, afin d'obtenir, sous l'influence des feuilles, le développement d'un plus grand nombre de racines, car je pensai que l'action du mouvement séveux finirait par cicatriser la plaie existant à la partie souterraine du tronc.

Cette voie m'aurait conduit, je crois, à de bons résultats, car lorsque j'eus arraché de terre la partie du tronc qui y était restée, je trouvai que la surface dépouillée de son écorce s'était presque totalement recouverte de nouveaux tissus très-vivaces. De nouvelles racines s'étaient développées en assez grand nombre, et les anciennes avaient repris une nouvelle vie. Si l'arbre n'eût pas été coupé, peut-être serait-il revenu, à l'exception toutefois des coursons morts.

Avant sa maladie et son ravalement nécessité par son transport, ce Pêcher couvrait complétement un espace de 10 mètres de longueur sur 4m 50 de hauteur, soit une surface de 45 mètres.

Voilà, succinctement, les moyens que j'ai employés pour obtenir le bel arbre qu'on a pu voir l'an dernier au jardin de l'Exposition à Paris. Cette notice est bien courte, je le sais, mais il ne s'agissait que d'une notice, et j'ai dû négliger les détails. Les lecteurs de la *Revue horticole*, pour qui ces sortes de questions ne sont pas nouvelles, sauront y suppléer, je n'en doute pas. Cependant si, contre mon attente, quelques nouvelles explications leur étaient nécessaires, je me ferais un plaisir de les leur donner.

MOREL,
Horticulteur à Lyon-Vaise.

A cette note très-intéressante de M. Morel, nous devons ajouter quelques mots relatifs à la gravure 3 qui représente l'arbre formé par M. Morel, et obtenu, de l'aveu de tous les connaisseurs, par un véritable tour de force. Cette gravure ne représente pas exactement l'arbre en question, parce qu'elle a été faite dans un mauvais moment, alors que la plante venait d'être endommagée par l'arrachage, replacée dans un endroit d'une étendue insuffisante ; la disposition de certaines parties était sensiblement dénaturée, et le dessinateur n'a pu nous donner qu'une gravure imparfaite du bel arbre de M. Morel. Ceux de nos lecteurs qui désireraient un modèle parfait devront s'adresser à M. Morel, horticulteur à Lyon-Vaise.

SOLANUM CORNIGERUM(1)

MM. Huber et Cie, horticulteurs distingués d'Hyères (Var), reçurent en 1864, d'Erfurth (Prusse), un petit paquet de graines étiqueté *Solanum cornuliculum*. Suivant la malheureuse habitude, point d'acte de naissance, de lieu d'origine, ni d'époque d'introduction. L'établissement d'Hyères mit donc la plante au commerce après l'avoir essayée une année ou deux. Elle se trouva être une espèce ornementale d'un intérêt très-ordinaire au point de vue de la beauté du feuillage et des fleurs, surtout comparativement à un

(1) La figure représentée ci-dessus étant imprimée lorsque nous avons fait cet article, nous n'avons pu changer le nom qui était au bas, que nous n'adoptons pas. La raison de ce rejet se trouve exposée dans notre article.

grand nombre de ses congénères. Dans nos régions septentrionales, elle ne donna pas de fruits, et les amateurs qui l'ont reçue n'y ont guère prêté d'attention.

Elle en est digne, cependant, grâce à la conformation singulière de ses fruits qui mûrissent très-bien dans le midi de la France, et qui probablement mûriraient aussi sous le climat de Paris, dans les étés chauds. Les pieds que nous avons vus chargés de ces fruits curieux dans les plates-bandes de MM. Huber, et dont l'un a servi de modèle à la planche ci-dessus, offraient un aspect vraiment fort agréable. Aussi n'hésitons-nous pas à recommander la culture de cette espèce. Les recherches que nous avons faites ne nous ont rien appris sur l'origine de cette espèce, que nous considérons comme nouvelle et non décrite encore. Le nom de *cornuliculum* donné par les marchands d'Erfurth n'est pas latin; il n'est pas nécessaire d'ajouter un nouveau barbarisme à la nomenclature horticole. Elle n'en manque pas sans cela. Celui de *corniculatum*, proposé par MM. Huber, veut dire : en forme de croissant, et ne peint pas les appendices ou cornes qui rayonnent autour du fruit. Nous ne pouvons l'accepter davantage.

Le nom que nous donnons à la plante nous semble plus exact, et c'est sous celui-là que nous la décrivons.

Solanum cornigerum. — Voici l'énumération de ses caractères : Plante suffrutescente, haute de 60 à 80 centimètres (d'après les échantillons que nous avons vus), armée d'aiguillons épars et couverte d'une pubescence formée de poils dressés, longs, mous, blanchâtres; aiguillons dressés, longs de 15 à 18 millimètres, brillants, d'un jaune feu, ceux de la tige comprimés et dilatés à la base, presque cylindriques sur les feuilles, tous subulés et non recourbés comme dans le *S. mammosum.* Feuilles ovales subcordiformes, lobées, pétiolées, presque toutes égales, à 5 ou 7 lobes assez profonds, acuminés, grossièrement dentés, velues et aiguillonnées sur les deux faces, d'un vert foncé à reflet argenté, plus pâle en dessous; 5-7 veines principales peu saillantes en dessous; limbe de 8 à 10 centimètres en longueur, sur une largeur presque égale. Pétiole égalant un peu plus du tiers de ces dimensions, muni d'aiguillons, velu, sillonné en dessous. Fleurs extraxillaires, velues sur toutes les parties extérieures disposées en petits bouquets scorpioïdes de 3 à 5 fleurs dont une seule fertile. Pédoncules cylindriques longs de 1 centimètre. Pédicelles uniflores, deux ou trois fois plus longs que le pédoncule, inermes. Calice court, très-velu, à divisions lancéolées-aiguës, s'élargissant quand la baie grossit. Corolle de 22 millimètres de diamètre, violet foncé, à 5 lobes lancéolés aigus étroits, fendus jusqu'à la base. Cinq étamines presque aussi longues que les lobes de la corolle; filets courts; anthères jaunes, volumineuses en massue, s'ouvrant par deux pores au sommet. Ovaire ovale, acuminé; style vert droit, moitié moins long que les étamines; stigmate obtus et bifide au sommet. Baie solitaire, pendante, jaune vif et brillant, glabre, blanchâtre, et creuse à l'intérieur, longue de 8 à 10 centimètres, large de 5, ovée-conique, terminée par un mucron mammeux, droit, couronnée à la base par 5 cornes ou appendices étalés, rayonnants, coniques et à pointe arrondie, longs de 2 centimètres, larges de 15 millimètres à leur base. Graines elliptiques, comprimées et fixées sur un placenta axillaire, libres au centre de la baie.

En confrontant cette description avec celle du *S. mammosum* de Linné, on découvre de nombreuses analogies, ce qui nous avait fait d'abord penser à y rapporter notre plante. Mais en examinant avec soin les descriptions et les figures du *S. mammosum*, publiées soit par Descourtilz dans sa *Flore médicale des tropiques*, soit par Plumier, nous avons trouvé que ces plantes sont sensiblement différentes. La plante de Linné est absolument dépourvue des cinq appendices cornus qui sont le caractère le plus saillant, le plus curieux du *S. cornigerum*, et d'ailleurs la grandeur des fleurs, les aiguillons non crochus, la forme et la dimension des anthères diffèrent très-notablement de la plante si commune dans les Antilles, les Guyanes et les îles Caraïbes sous les noms de *Pomme-téton, Pomme-poison, Pomme à chauve-souris et Poire de Bachelier,* dont parlait déjà Tournefort dans ses *Institutiones rei herbariæ.* Ajoutons que, sans pouvoir préciser le lieu d'origine du *S. cornigerum*, MM. Huber croient qu'il vient d'Afrique.

Ed. André.

IPOMÉES NOUVELLES

Dans un article qu'il a récemment publié dans ce recueil (1), notre collègue M. E. André, en faisant l'éloge très-mérité des cultures de MM. Huber et Cie, horticulteurs à Hyères (Var) et en citant un grand nombre de plantes remarquables, entre autres des magnifiques *Ipomea* qu'on

(1) Voir *Rev. hort.*, 1867, p. 407.



1. Ipomæa grandiflora foliis marmoratis. 2. Ipomæa hederacea foliis marmoratis.

rencontre dans cet établissement, disait de ceux-ci : « De charmantes Ipomées à feuilles marbrées d'argent se reproduisent par semis. L'une de ces plantes a les feuilles cordiformes et les fleurs tigrées de rouge sur fond blanc ; une autre, à limbe trifide (*Ipomea hederacea*), montre des fleurs rouges bordées blanc, etc. »

Ces deux Ipomées, ainsi que plusieurs autres que cultivent MM. Huber et C[ie], sont originaires du Japon. Elles sont décrites dans le catalogue de leur établissement pour l'automne 1867, page 4, première série. Ce sont des plantes volubiles enroulantes, s'accrochant facilement aux supports qu'on leur met et pouvant ainsi garnir des tonnelles ou des berceaux.

Les deux espèces que nous représentons ci-contre sont remarquables non-seulement par la beauté et l'éclat de leurs fleurs, mais encore par la panachure des feuilles. Ces deux plantes, qu'on trouve sur le catalogue de MM. Huber et C[ie] sous les noms un peu longs, trop longs même, de *Ipomea hederacea grandiflora atrocarminea intus alba foliis argenteo marmoratis* et *Ipomea grandiflora alba picta carminea foliis argenteo marmoratis*, sont très-vigoureuses et constantes, ce qui est le contraire de ce que, en général, on trouve chez les végétaux à feuilles panachées.

E. A. CARRIÈRE.

MISCELLANÉES

Dans le *Gardner's chronicle* de novembre, nous trouvons la figure et la description d'une nouvelle espèce d'Aristoloche, l'*Aristolochia Goldieana*, Hook. f., dont les dimensions florales rappellent celles des *A. gigas* et *A. cordiflora*. L'*A. Goldieana*, quoique différent de ces dernières par son lieu d'origine, s'en rapproche néanmoins beaucoup par le port et par l'ampleur de ses fleurs. Voici la description scientifique de cette espèce que le journal en question reproduit d'après les *Transactions Linnéennes*, vol. XXV, p. 185, t. XIV.

Aristolochia Goldieana Hook. fil.

« *Glaberrima, foliis ovato vel triangulari cordatis base profunde exculptis, acuminatis, floribus maximis, perianthii refracti utriculo elongato subclavato, limbo infundibuliformis campanulato, ore ampliato truncato obtuse trilobo lobis caudato acuminatis, staminibus ad 24 columnæ lobis ad 12 bicruribus.* »

La figure de cette magnifique Aristoloche rappellera tout de suite à nos lecteurs la plante mentionnée par Humboldt, « dont les fleurs, ne mesurant pas moins de 4 pieds de circonférence, servent aux enfants indiens à se faire des bonnets de fête ». C'est nous croyons pouvoir l'affirmer, de l'*Aristolochia grandiflora*, Swartz, *A gigas*, Lindl, indigène de l'Amérique méridionale, du Brésil et de la Nouvelle-Grenade dont il est ici question. Celle-ci, qui est originaire de l'Afrique équatoriale occidentale, a été découverte par le Rév. W. C. Thomson dans les forêts près de l'embouchure de la vieille rivière Calabar.

Cette même espèce a été trouvée par l'évêque de Sierra Leone, par Barter et par Mann, ce dernier collecteur l'ayant rencontrée dans l'île de Fernando-Po. D'après la description qu'en donne le journal des *Transactions de la société Linnéenne*, nous voyons que cette plante remarquable par ses immenses fleurs forme un arbrisseau volubile, d'à peu près 20 pieds de hauteur, à feuilles cordées, acuminées, auriculées, portées sur de longs pétioles. La fleur est inclinée en deux portions inégales, la partie inférieure surmontant l'ovaire d'à peu près 20 centimètres de longueur, presque cylindrique, se termine par un nœud courbé en forme de massue ; la partie supérieure, commençant à partir de ce nœud, est de près d'un pied de longueur, formant entonnoir, dilatée en dessus en un limbe presque trilobé. Les étamines sont au nombre de 24, ce qui arrive rarement dans ce genre, où elles dépassent rarement 5 où 6. Les stigmates sont bifides ; chaque subdivision se termine par un petit nœud glanduleux, ce qui n'a rien d'analogue chez les autres espèces de ce genre. La couleur de la fleur est d'un violet plus ou moins panaché de jaune et de rouge pourpre, et l'odeur est analogue à celle des Champignons en décomposition. Cette liane remarquable a fleuri pour la première fois en Angleterre au jardin botanique de Glascow, dirigé par M. Peter Clarke. Une figure coloriée, réduite de moitié, se trouve dans le dernier numéro du *Botanical Magazine*.

De même que l'*A. labiosa*, Ker., autrefois cultivé avec beaucoup de succès au jardin des plantes de Paris, ainsi que l'*A. gigas*, dont il est question ci-dessus, celle-ci nous paraît d'une culture facile ; généralement ces plantes, très-vigoureuses, ne se plaisent que placées en pleine terre dans les serres chaudes, dans un sol mélangé de bonne terre franche et de terreau de feuilles, et dans un milieu plutôt humide que sec. Pendant la forte végétation, elles ont besoin de seringuages fréquents et de beaucoup d'air afin de bien nourrir leur abondant feuil-

lage et d'empêcher les insectes de leur nuire, ce qui arrive trop fréquemment pour ces plantes, et qui souvent même les fait détester des jardiniers. Après la floraison on devra avoir le soin de rabattre les rameaux jusqu'au vieux bois, afin de faire développer de nouveaux bourgeons vigoureux lorsque la saison sera convenable. Ce moyen est un des plus sûrs de se débarrasser de la cochenille ou pou blanc dont ces plantes sont fréquemment pourvues. La multiplication se fait par boutures de bourgeons aoûtés, en été, qu'on place sur couche chaude et sous cloche. Peut-être les réussirait-on de racines.

— Dans *l'American agriculturist* (vol. XXVI, nº 11) nous trouvons un renseignement assez intéressant sur la multiplication des Mûriers et Framboisiers, et qui peut être utile aux cultivateurs obtenteurs de bonnes variétés lorsqu'ils ont intérêt, et cela est à peu près toujours, à en obtenir la propagation. Voici le procédé : au lieu d'attendre la production normale des drageons, en novembre, époque très-convenable, on peut faire des boutures de racines, qui donneront au printemps de jolis sujets capables de pouvoir être livrés au commerce.

L. Neumann.

CULTURE DES GLOXINIAS

Il serait inutile, selon nous, de rappeler ici ce qui a déjà été dit bien des fois sur l'avantage que présentent les Gesnériacées tuberculeuses en général, et les Gloxinias en particulier, pour la décoration des serres froides transformées en serres chaudes pendant l'été, car c'est un usage pratiqué presque partout maintenant; seulement, bien souvent encore, on voit des plantes chétives, produisant peu d'effet, tandis que, bien cultivées, il n'est peut-être pas d'autres collections qui puissent offrir un coup d'œil aussi ravissant qu'une serre remplie de Gloxinias lorsqu'ils sont en pleine floraison.

Depuis un certain nombre d'années je m'occupe spécialement de ces plantes, et avec assez de succès, j'ose dire. Je vais donc indiquer, aussi clairement que possible, les moyens que j'emploie, espérant me rendre utile à ceux qui ne sont pas encore bien initiés à cette culture.

Sans présenter de bien sérieuses difficultés, cette culture demande des soins particuliers pour obtenir une belle végétation et une floraison abondante ; je dis floraison abondante en parlant de plantes faites, c'est-à-dire provenant de tubercules soit de semis d'un an, ou de boutures après leur deuxième année. Je vais premièrement parler de la mise en végétation de ces tubercules, des soins à leur donner pendant leur période active, de la manière de les préparer au repos, et de leur conservation jusqu'à l'année suivante. Ensuite je compléterai cette notice par leur multiplication de boutures, par la fécondation, et enfin par les semis.

L'emploi d'un bon compost agit, c'est vrai, sur la vigueur des plantes ; mais ce n'est pas, comme on le croit souvent, une des causes principales de succès. J'ai essayé plusieurs fois différents mélanges de terre qui m'ont toujours donné à peu près le même résultat; je ferai cependant remarquer que ceux dans lesquels les matières fécales entrent comme engrais doivent être préférés. Voici, du reste, celui que j'emploie le plus souvent : trois parties de bonne terre de bruyère grossièrement concassée, une partie de terreau de feuilles, et une partie de terre de potager légère et naturellement engraissée; j'ajoute sur le tout 3 p. 100 de poudrette bien pulvérisée, et je mélange. Si la terre est sèche, je la mouille un peu pour la rendre fraîche, mais jamais trop humide. Enfin, je le répète, la terre ne joue, on pourrait dire, qu'un rôle secondaire; l'état des tubercules, le début de la mise en végétation, l'aménagement de la serre, et surtout les arrosements distribués à propos agissent plus particulièrement sur la bonne venue des Gloxinias.

C'est vers la fin de février ou dans la première quinzaine de mars que je mets la plus grande partie de mes tubercules en végétation, c'est-à-dire ma collection, pour l'avoir en fleur en juillet, saison la plus propice pour obtenir un bon résultat; d'un autre côté, le moment de les sortir des châssis arrive quand les serres froides viennent d'être débarrassées, de sorte qu'on peut les mettre dedans pour y passer leur période active.

Suivant la force et la vigueur des plantes, je prends des pots de 15 à 18 centimètres de diamètre, que j'emplis à moitié du compost ci-dessus, après avoir mis quelques tessons dans le fond ; je place le tubercule, puis je le recouvre de terre très-légèrement tassée, la disposant de manière à former au milieu un petit tertre, dont le sommet de niveau avec la hauteur du pot, laisse au pourtour un centimètre de vide. Si quelques arrosements sont nécessaires avant que les plantes soient en pleine végétation, cette disposition fait que l'eau descend le long des parois du pot, humecte la terre sans tomber sur le tubercule, ce qui dans certains cas pourrait lui nuire.

Plusieurs jours à l'avance, j'ai préparé, sous châssis dans une bâche accotée de réchauds de fumier et feuilles, une couche tiède recouverte de vieille tannée ou terreau dans lequel j'enterre mes pots près les uns des autres, à environ 20 centimètres du verre, qui est blanchi afin d'ombrer un peu. Quand le soleil pourrait élever la température de 20 à 25 degrés centigrades, je donne de l'air, en soulevant le châssis par le haut; je l'ouvre par le bas, si le vent est aride et du nord. La nuit je couvre de paillassons. Mes plantes restent ainsi jusqu'en mai, et à moins d'une aridité exceptionnelle, les arrosements sont nuls jusqu'à ce qu'elles soient bien poussées, ce qui demande environ un mois; puis je les arrose légèrement deux ou trois fois par semaine, toujours avec de l'eau tiédie au soleil et, de préférence, vers le soir, évitant autant que possible de mouiller les feuilles qui se tacheraient si elles n'étaient pas ressuyées le matin, lorsque les premiers rayons du soleil arrivent dessus. Cependant si dans le courant d'avril, par suite du mauvais temps et du refroidissement de la couche, mes plantes paraissent bouder, je renouvelle les accots, et, lorsqu'ils commencent à chauffer, je donne un peu d'air pendant la nuit, ayant soin toutefois de faire descendre les paillassons en face de la partie restée ouverte par le soulèvement des châssis, ce qui n'empêche pas la buée de s'échapper, chose essentielle, car lorsqu'elle se condense sur les feuilles elle en altère le tissu. En résumé, un point très-important dans cette période de la culture des Gloxinias est de leur donner une végétation continue, mais lente et graduée jusqu'à leur mise en serre, où alors ils prennent en peu de temps un grand développement.

Lorsque l'on dispose d'une serre chaude, on peut sur les tablettes près du verre y mettre des Gloxinias en végétation dès le mois de janvier; puis tous les mois jusqu'en mai, de manière à avoir une floraison successive jusqu'en septembre. Mais comme alors les pots se trouvent dans un milieu plus aride que s'ils étaient enterrés dans la tannée d'une couche, il faut arroser un peu plus souvent, surtout pour faire lever les plantes qui, sous châssis, le sont peu ou point jusqu'à ce moment. Que les plantes aient été élevées sous châssis ou sur les tablettes d'une serre chaude, lorsqu'elles couvrent la superficie de leur pot, je les place dans l'endroit où elles doivent fleurir. Bien que j'aie obtenu de très-bons résultats dans différentes serres, néanmoins je préfère une serre adossée contre un mur, la face tournée vers le sud-ouest, et assez élevée pour que les plantes s'y trouvent au moins à un mètre du toit vitré. Il est surtout nécessaire que ce soit une serre établie sur un terrain sec; car un sol humide porte une fraîcheur la nuit qui est tout à fait nuisible, à moins de faire du feu. Au moyen de pots renversés, j'établis sur le terre-plein des bâches de petits gradins légèrement inclinés, de sorte que les plantes ainsi isolées du sol viennent beaucoup mieux; je les y distance de manière que, lorsqu'elles ont atteint leur entier développement, les feuilles ne s'entremêlent pas trop les unes dans les autres, et que l'air puisse toujours circuler autour de chaque plante. Les vitres de la serre sont blanchies, ce qui forme un ombrage léger, mais suffisant jusqu'à la complète formation des boutons; après cette époque je descends les claies, dans le milieu du jour, chaque fois que le soleil donne, et quand les plantes sont en pleine floraison, il m'arrive même quelquefois d'ombrer avec des paillassons, car il faut pour la durée des fleurs s'opposer autant que possible à une température qui dépasse 30 degrés. Je donne de l'air soit par les châssis du haut de la serre, ou mieux en laissant la porte ouverte lorsqu'elle ne communique pas directement avec l'air extérieur; dans aucun cas il ne faut établir de courant d'air. Toutes les fois que je suis certain d'une assez prompte évaporation, je bassine les sentiers le matin en même temps que j'arrose les plantes qui en ont besoin, et vers le soir je les visite une seconde fois. Il vaut mieux donner des arrosements fréquents, mais non abondants, de manière à entretenir la fraîcheur de la motte, sans jamais la rendre trop humide; et même, si le temps devenait pluvieux pendant quelques jours, il vaudrait mieux qu'elle fût presque sèche. Lorsque, par une température basse et humide, les racines sont gorgées d'eau, la végétation languit, s'arrête, et si cet état dure quelque temps, c'est alors qu'apparaissent des insectes qui parfois sont très-nuisibles à ces plantes. Il arrive même quelquefois que les plus délicates pourrissent du collet.

Quand les boutons sont bien formés, et qu'un temps propice active la végétation, j'arrose deux ou trois fois à huit ou dix jours d'intervalle avec de l'eau dans laquelle j'ai fait dissoudre de la poudrette (3 à 4 litres pour un hectolitre d'eau environ), ou bien dans les mêmes proportions, j'emploie du sang provenant d'une boucherie et ayant séjourné depuis plusieurs mois dans un récipient quelconque; je donne ainsi une nouvelle vigueur aux plantes, et j'obtiens un feuillage luxuriant, des fleurs larges avec des coloris plus vifs, en un mot une floraison splendide qui dure cinq à six semaines.

Une fois les fleurs entièrement passées, comme je remplace par une nouvelle série,

je transporte celles-ci dans une autre serre moins ombrée, en donnant aussi un peu plus d'air; je diminue graduellement les arrosements, pour les cesser tout à fait lorsque les feuilles commencent à jaunir, ce qui ne doit arriver que vers la fin de septembre. Je laisse sécher entièrement mes plantes, et, dans les premiers jours de novembre, je les dépote, je secoue la terre, je coupe la tige et toutes les racines jusque près du tubercule, afin qu'il soit bien propre et bien net; je place ensuite les tubercules près les uns des autres entre deux couches de sable fin de rivière, dans des terrines que je laisse passer l'hiver dans un endroit sec, et où la température ne doit pas descendre plus bas que 6 à 8 degrés au-dessus de zéro. Je suis certain au printemps suivant de trouver des tubercules sains et bien constitués, qui me produiront de nouveau des plantes d'une franche végétation.

Cette méthode de culture, qui m'a toujours parfaitement réussi, qui convient à toutes les variétés plus ou moins délicates, et que je crois même la plus praticable pour toutes les localités, n'est cependant pas exclusive, surtout si l'on veut obtenir de très-fortes plantes. Au moyen de rempotages successifs dans une terre un peu plus substantielle et en mettant chaque fois ses plantes sur une nouvelle couche, et aussi en se servant plus fréquemment d'engrais liquides, on peut arriver à produire des spécimens de dimensions surprenantes; mais il faut pour cela être un peu exercé dans cette culture, bien connaître la qualité des engrais que l'on emploie, et surtout faire un choix de plantes naturellement vigoureuses. Il en est beaucoup dans les collections, et souvent les plus belles, qui ne s'accommoderaient nullement de ce traitement. La conservation des tubercules est aussi moins assurée. J'ai obtenu également de très-bons résultats en plantant mes tubercules en pleine terre sur couche et sous châssis pour être relevés et mis en pots quelque temps avant la floraison; mais, en définitive, je préfère les procédés sur lesquels je me suis étendu premièrement. J. VALLERAND.

(*La suite prochainement.*)

PLANTATION DES VÉGÉTAUX (DEUXIÈME ARTICLE)

Dans notre précédent article sur les plantations (1), nous nous sommes occupé tout particulièrement des végétaux ligneux à feuilles caduques; aujourd'hui nous allons continuer la série des végétaux ligneux par la plantation des végétaux à *feuilles persistantes*, que l'on désigne souvent et d'une manière générale sous le nom d'*arbres verts*. Dans cette série nous établirons deux sections: l'une qui comprendra les végétaux ligneux non résineux, tels que Laurier, Alaterne, *Magnolia*, Houx, Buis, etc., etc.; l'autre, spécialement consacrée à l'étude des végétaux résineux Conifères, tels que Sapin, Cyprès, *Biota*, *Araucaria*, etc., etc. Pour apprécier l'époque à laquelle doivent se faire les plantations de végétaux à feuilles persistantes, il est nécessaire d'entrer dans quelques détails relativement à leur mode de végétation. Si la séve ne peut être entièrement suspendue chez aucun végétal sans en déterminer la mort, il faut bien reconnaître cependant que sa marche n'est pas la même chez toutes les plantes; que, chez les mêmes espèces, la séve est plus active l'été que l'hiver, et plus active aussi sur les végétaux couverts de feuilles, que sur ceux qui en sont dépourvus. Lés feuilles sont donc les principaux organes qui déterminent la marche de la séve chez les végétaux. Mais si les feuilles sont des organes *excitateurs*, ce sont également des organes *évaporateurs*; de sorte que les végétaux qui en sont pourvus périraient promptement s'ils n'avaient aussi des organes *absorbateurs*, qui sont les racines. C'est lorsque toutes ces diverses fonctions s'exercent dans des conditions relativement égales que la végétation se fait aussi d'une manière plus régulière. C'est aussi ce qui explique comment un arbre pourvu de feuilles fatigue tant aussitôt qu'il est arraché. Dans ce cas, en effet, il n'y a plus équilibre, l'arbre perdant constamment et ne prenant plus rien par ses racines sorties du sol. Ceci explique déjà pourquoi les arbres à feuilles persistantes reprennent si difficilement lorsqu'on les transplante, et pourquoi la plupart même ne reprennent pas s'ils n'ont été enlevés en motte. Il y a bien quelques exceptions, mais elles sont très-rares.

Tous ces principes reconnus, il reste donc à déterminer quelle sera l'époque de l'année la plus favorable à la plantation des arbres à *feuilles persistantes*. Le moment le plus propice est en général celui où les racines absorbent le plus, et où la déperdition occasionnée par les feuilles est, au contraire, la moins grande; et comme d'ailleurs l'évaporation est d'autant plus considérable que l'atmosphère est plus sèche et que le temps est plus clair, il en résulte que le temps humide et couvert est le plus favorable à la plantation, le temps sec et chaud le plus défavorable. Quand on a des plantations à faire, il faut donc, autant qu'on le peut,

(1) Voir *Revue horticole* 1867, page 465.

choisir le moment où le temps est disposé à la pluie et, s'il est possible, soustraire pendant quelques jours les plantes à l'action de l'évaporation.

Deux époques de l'année paraissent être particulièrement favorables à la plantation des végétaux à feuilles persistantes : la fin du printemps, en mai et juin, par exemple; la fin de l'été, c'est-à-dire le commencement d'août.

Il va sans dire que ces époques ne sont pas absolues, et qu'en opérant en dehors d'elles on pourra parfois réussir; néanmoins ce sont celles où l'on a le plus de chance d'obtenir des résultats très-avantageux. Cependant il ne faut jamais oublier, abstraction faite de la saison où l'on opère, qu'en général les végétaux à feuilles persistantes ne reprennent pas lorsqu'on les plante à racines nues. On aura donc soin de les tenir en mottes, ou mieux encore en pots.

Les plantations de végétaux Conifères ou *arbres résineux* doivent se faire à peu près aux époques que nous venons d'indiquer, en parlant des végétaux à feuilles persistantes; les précautions et les soins doivent aussi être à peu près les mêmes. Cependant la reprise étant encore plus difficile lorsqu'on les transplante, il est indispensable que les plantes soient munies d'une bonne motte ou mieux, encore, qu'elles soient dans des pots, lorsqu'on leur fait subir cette opération. Il est même certains végétaux, les *Wellingtonia*, par exemple, auxquels on ne devra supprimer *aucune* racine un peu forte au moment de la transplantation. Sans cela on s'exposerait à perdre ces plantes, surtout si l'on opérait quand elles ne sont pas en pleine végétation. On n'aura chance de réussir si l'on agit en dehors des règles que nous venons d'exposer, qu'avec de très-jeunes plantes, ou encore avec les Mélèzes qui, perdant leurs feuilles, peuvent, jusqu'à un certain point, être considérés comme des plantes à feuilles caduques.

LEBAS.

PLANTES NOUVELLES [1]

Les diverses espèces ou variétés d'*Ampelopsis*, de *Cissus* ou de *Vitis* dont les descriptions suivent ont été obtenues par nous, au Muséum, de graines envoyées de la Chine à cet établissement par le révérend père David, missionnaire apostolique. Il en est de même de celles dont nous avons déjà parlé dans ce journal. La plupart sont des formes les unes des autres. Sans tenir compte de leur valeur au point de vue spécifique, nous allons les décrire en commençant par celles que nous plaçons dans le genre *Ampelopsis*.

Ampelopsis dissecta intermedia. — Tige sarmenteuse grimpante, à écorce gris rougeâtre. Feuilles digitées-séquées à digitations pennées, larges. Chine.

Ampelopsis tripartita. — Tiges sarmenteuses grimpantes, nombreuses, grêles; rameaux très-ténus à écorce verte puis un peu violacée. Feuilles triséquées à segments profonds, dentés. Plante très-ramifiée, souvent buissonneuse. Chine.

Ampelopsis tripartita lutescens. — Cette plante diffère de la précédente par ses feuilles un peu plus grandes, à lobes plus longuement acuminés-aigus et surtout par leur couleur qui est d'un vert jaunâtre. Chine.

Ampelopsis dissecta affinis.—Plante très-vigoureuse. Tige longuement flexueuse, sarmenteuse-grimpante, à écorce rouge, pictée blanc. Pédoncules fructifères filiformes, divisés près du sommet en deux parties, dont l'une forme des vrilles enroulantes, l'autre porte des fruits pédicellés, petits, subsphériques, souvent déprimés, arrondis, violets. Feuilles palmiséquées à segments pennifides, distants, irrégulièrement lobés, écartés presque à angle droit.

Cette plante, qui est très-vigoureuse, est aussi l'une des plus jolies du genre. Chine.

Ampelopsis lucida. — Plante de vigueur moyenne. Tige sarmenteuse-grimpante, à écorce gris rougeâtre. Feuilles palmées parfois terniséquées, à segments lobés, très-luisantes et comme vernies en dessus. Chine.

Ampelopsis trilobata. — Plante vigoureuse. Tiges armenteuse-grimpante, à écorce gris cendré, celle des rameaux un peu rougeâtre. Feuilles luisantes, très-profondément trilobées, à lobes cunéiformes dentés. Chine.

Cissus platanifolia. — Tige sarmenteuse grimpante, à écorce gris glaucescent, celle des rameaux, rouge. Feuilles très-larges, promptement caduques, à 3 ou 5 lobes, larges, profonds, longuement acuminés, dentés. Chine.

Cissus Davidiana pinnata. — Plante très-vigoureuse. Tige sarmenteuse-grimpante à écorce gris cendré, celle des rameaux rouge. Feuilles trilobées, à lobes assez profonds, largement et irrégulièrement dentés, parfois surlobés. Chine.

Cissus Davidiana acutiloba. — Cette plante diffère de la précédente par ses feuilles plus lobées et à lobes plus aigus,

(1) D'après une observation qu'a bien voulu nous faire M. Decaisne, plusieurs de ces plantes seraient décrites. Ne cherchant pas à faire des nouveautés pour notre propre satisfaction, nous prenons l'engagement, aussitôt que les plantes seront bien développées, de les contrôler et d'en publier la synonymie, s'il y a lieu.

et principalement par l'écorce de ses bourgeons qui est verte, ainsi que le pétiole des feuilles. Chine.

Cissus Davidiana major. — Plante très-vigoureuse, se distinguant surtout par ses feuilles très-larges, à 3 lobes irrégulièrement dentés. Chine.

Cissus rubricaulis. — Plante vigoureuse, sarmenteuse-grimpante, à écorce rouge foncé. Feuilles assez grandes tri ou quinqué-lobées, à lobes dentés, acuminés en pointe. Chine. Rustique comme toutes les précédentes.

E. A. Carrière.

DEUX BÉGONIAS RUSTIQUES

Bien des familles de plantes qu'on s'accorde à qualifier de *tropicales*, parce qu'elles sont cantonnées entre les tropiques ou qu'elles s'écartent peu de la zone comprise entre ces lignes, ont cependant encore quelques espèces rustiques ou demi-rustiques pour nos jardins de plein air. C'est une sorte de compensation pour ceux qui n'ont pas le moyen d'entretenir une serre chaude, c'est-à-dire au moins pour les neuf cent quatre-vingt-dix-neuf millièmes des amateurs, qui peuvent par là, pour ainsi dire sans frais, introduire quelques formes de la végétation tropicale dans leurs collections des plantes plus vulgaires. Il est même à remarquer que ces espèces, peu exigeantes comparativement à leurs congénères, loin d'être toujours les plus modestes de leur groupe, comptent souvent parmi les plus belles, témoin le Bananier de Bruce, ou Bananier Ensett (*Musa Ensete*), la plus grande et la plus belle des Musacées connues, et en même temps une des plus rustiques. Elle est peut-être, en effet, la seule qui mûrisse ses graines dans le midi de l'Europe, et qui puisse passer l'hiver à l'air libre, sans trop souffrir, dans quelques localités restreintes du midi de la France.

Deux plantes de récente introduction, dont le *Florist and Pomologist* nous apporte la première nouvelle, deux Bégonias, le *B. Veitchii* et le *B. rosiflora*, sont à peu près pour la famille des Bégoniacées ce qu'est le Bananier de Bruce pour celle des Musacées, du moins en ce qui concerne la rusticité. Tous deux sont péruviens et alpins, attendu que leur site naturel, sur les Andes, est à 4,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, presque la hauteur du mont Blanc. Leur nature alpine se manifeste d'ailleurs par la grandeur insolite des corolles, qui dépassent bien probablement, sous ce rapport, celles de tous les autres Bégonias connus. On retrouve encore quelque chose du caractère alpin dans la consistance un peu charnue des feuilles, qui sont, dans les deux espèces, largement réniformes et presque équilatérales, très-analogues de figure à celles du *Saxifraga ciliata;* et dans le fait, si l'on ne voyait que les feuilles des deux plantes, on les rattacherait bien plutôt aux Saxifrages qu'aux Bégonias.

Les *B. Veitchii* et *rosiflora* sont assez voisins l'un de l'autre, sans qu'il soit cependant possible de les confondre en une seule espèce. Sans entrer dans les minutieux détails de leur description, nous dirons que, dans le *B. rosiflora,* les pétioles et les pédoncules floraux sont rose vif, comme les fleurs elles-mêmes, dont le diamètre est au moins de 4 centimètres, et quelquefois de 5; et que les mêmes organes sont verts ou à peine teints de rougeâtre dans le *B. Veitchii*, où les corolles sont rouge de sang et larges de près de 6 centimètres. Les fleurs mâles, suivant la règle la plus ordinaire dans la famille, ont quatre pétales; on en compte cinq dans les femelles.

La floriculture possède déjà un Bégonia presque rustique dans le nord de la France, tout à fait rustique dans le Midi, le *B. discolor* de la Chine, forte plante caulescente qui est presque plus belle de feuillage que de fleurs, et dont la grande taille fait surtout une plante de platebande. Les deux espèces péruviennes sont acaules, c'est-à-dire pourvues d'une tige souterraine ou rhizome, duquel sortent les feuilles et les pédoncules floraux. Tout en elles annonce de bonnes plantes pour le pot, par conséquent propres à la culture sur les fenêtres, les balcons, etc., etc. Mais il y a encore un autre point à considérer : c'est la possibilité de les croiser l'une avec l'autre et même avec beaucoup d'autres Bégonias de serre chaude. Or, si l'on se rappelle que déjà bien des hybrides remarquables ont été obtenus dans ce genre de plantes, on entrevoit la possibilité d'obtenir, à l'aide de deux Bégonias péruviens, de nouvelles séries de variétés hybrides, rustiques à divers degrés, et, dans tous les cas, d'un grand intérêt horticole. C'est ce que ne manqueront probablement pas d'essayer les horticulteurs qui comprenent leur intérêt.

Naudin.

L'un des propriétaires : **MAURICE BIXIO.**

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JANVIER).

Encore la vente des végétaux au Champ de Mars. — Mort de M. Belot-Défougères. — Le cours d'arboriculture pratique de M. Carrelet. — Lettre que nous adresse M. Willermoz au sujet d'une Pomme figurée dans un des derniers numéros de la *Revue horticole*. — Les arbres de M. Clément Lauze. — A quoi ont servi les grands froids de cette année. — La rusticité du *Chamærops excelsa*, de la *Chicorée frisée de la Passion*, de la *Poirée-carde du Chili* et du *Triphasia*. — Une question difficile à résoudre. — A propos du Chamærops. — La fécondation des Gloxinias est-elle antéflorale? — Floraison d'un *Livistona Australis* au jardin botanique de Munich. — Le grand pied de *Livistona Australis* du Muséum. — Lettre de M. F. de Lesseps au sujet du système de traction inventé par M. Démouilles. — Nouveautés mises en vente par MM. Courtois Gérard et Pavard. — Le catalogue de M. Glœde. — Ce qu'on trouve dans le *Verger*. — Communication relative au *Pêcher nain Dagain*. — L'ouvrage de M. N. J. Andersson sur la végétation et les plantes en Suède.

La vente des végétaux placés soit dans le jardin réservé, soit dans ce qu'on nommait *l'enceinte du parc*, après avoir été suspendue par suite du mauvais temps, a recommencé le lundi 20 janvier; il est douteux qu'elle puisse se terminer avec le mois, en admettant même que le temps soit convenable.

— Un horticulteur distingué, M. Belot-Défougères, est mort le 13 janvier à Moulins (Allier), où il avait fondé un établissement d'horticulture. Il était âgé de soixante-sept ans. Depuis longtemps déjà M. Belot-Défougères était retiré des affaires; il avait cédé son établissement à M. Marie, qui le tient encore aujourd'hui.

— M. Carrelet, horticulteur-pépiniériste, à Montreuil (Seine), commencera son *cours pratique d'arboriculture*, comme les années précédentes, le premier dimanche de février, et le continuera jusqu'à la fin de juillet.

Pour donner aux garçons et ouvriers jardiniers la facilité d'assister à ce cours, qui sera *public* et *gratuit*, les leçons auront lieu tous les dimanches, d'une heure à trois heures, à son jardin, situé à cinq minutes de la station du chemin de fer, 53, rue de Vincennes.

— Nous avons reçu de notre collègue M. Willermoz une longue et très-bienveillante lettre, dans laquelle le savant pomologue nous fait remarquer, en s'appuyant sur les publications pomologiques francaises et étrangères les plus estimées, que la Pomme figurée dans l'avant-dernier numéro de ce recueil (*Revue horticole*, 1868, p. 11) sous le nom de *Reinette d'Angleterre* n'est pas cette dernière, mais bien la *Royale d'Angleterre*. Nous nous empressons de faire connaître cette rectification, dont nous remercions M. Willermoz; nous nous estimerons heureux si elle peut faire disparaître la confusion qui existe et qui probablement existera longtemps encore au sujet de cette variété. Nous ferons observer qu'à l'époque où notre fruit a été dessiné cette variété existait chez presque tous les pépiniéristes sous le nom de *Reinette d'Angleterre*, nom qui, il est très-probable, se conservera longtemps encore puisque beaucoup d'arbres ont été vendus sous ce nom. Quoi qu'il en soit, et dans l'intérêt de la science, nous engageons tous ceux qui possèdent cette variété à adopter le nom de *Royale d'Angleterre*, qui, d'après M. Willermoz, est celui qui a été admis par le Congrès pomologique dans sa dernière session.

— Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié l'intéressant article intitulé : *Sur quelques fruits locaux* (*Revue horticole*, 1867, p 33). L'auteur de ce travail, notre collaborateur M. Glady, indiquait différentes variétés de Pommes locales, dont plusieurs sont très-précieuses. Dans le nombre, nous pouvons citer la *Reinette d'or* (*Rev. hort.*, 1867, p. 232), la *Reinette grise de Saintonge* (*ibid.*, p. 311), ainsi que la *Royale d'Angleterre*, cette excellente variété que nous avons publiée récemment (*Rev. hort.*, 1868, p. 11) sous le nom de *Reinette d'Angleterre* (voir l'alinéa ci-dessus). M. Glady, qui avait offert d'envoyer des greffons de ces variétés à ceux qui en désireraient, ne pouvant suffire aux nombreuses demandes qui lui étaient faites, pria un de ses amis, M. Clément Lauze, pépiniériste à Agen, de s'en occuper et en même temps de multiplier ces variétés; ce qu'il fit.

M. Clément Lauze, nous a envoyé une liste des variétés qu'il peut fournir, avec l'indication des prix. Voici :

Reinette d'or, un pied, 75 c.; six pieds, 3 fr. 30 c. — Pomme-Dieu ou Rose de Benauge, un pied, 75 c.; les six, 3 fr. 30 c. — Pomme-Azéroli, un pied, 75 c.; les six, 3 fr. 30. — Reinette grise de Saintonge, un pied, 75 c.; les six, 3 fr. 30. — Blanche d'Italie, un pied, 75 c.; les six, 3 fr. 30. — Pomme d'Ile, un pied, 75 c.; les six, 3 fr. 30. — Pomme rose de l'Agenais, un pied, 75 c.; les six, 3 fr. 30. — Museau-de-Lièvre (chair sanguine), un pied, 75 c.; les six, 3 fr. 30. — Royale d'Angleterre (Reinette d'Angleterre, *Rev. hort.* 1868, p. 11), vulgairement Pomme de Pinon, un pied, 1 fr.

Toutes ces variétés sont greffées sur franc, sur tige d'environ 1 mètre 50 de hauteur. Ceux qui désireront les posséder pourront s'adresser en toute confiance à M. Clément Lauze, qui, placé dans la localité où l'on trouve toutes ces variétés, a pu, par cela même, prendre des greffons sur les arbres types.

— Sans avoir été ce qu'on peut appeler rigoureux, l'hiver dont nous venons de traverser la partie la plus dure a permis de constater la rusticité de certains végétaux sur lesquels on n'était pas suffisamment renseigné. Nous allons en citer trois qui se sont bien comportés, fait d'autant plus intéressant que ce sont des plantes réellement méritantes. En première ligne, nous plaçons celles que, en général, on désigne sous le nom de «Palmier à chanvre de Chine», *Chamærops excelsa*, Thunb. Bien que nous sachions depuis longtemps cette espèce relativement rustique, nous n'aurions pas osé affirmer qu'elle le fût à ce point. En effet, parmi les exemplaires que nous avons en pleine terre, l'un d'eux, haut de près de 1 mètre 50, n'a eu d'autre abri qu'une sorte de ruche ou de capuchon en paille supporté par des piquets, de manière à abriter contre les pluies ou la neige la tête de la plante, de sorte que ce pied a supporté, et cela sans en souffrir, tout le froid, c'est-à-dire jusqu'à 12 degrés au-dessous de zéro. Voilà donc une des plus belles plantes *à feuillage* et même *à fleur* qui est assurée à la décoration de nos jardins, auxquels elle donnera un certain cachet tropical qui faisait défaut jusqu'ici. Ainsi que nous l'avons promis, la *Revue* en donnera prochainement une gravure.

La deuxième plante dont nous avons à nous occuper est la *Chicorée frisée de la Passion*, dont il a été parlé dans ce recueil (*Rev. hort.*, 1867, p. 286). Ainsi que nous l'avons dit, *l. c.*, elle est très-rustique, puisque aujourd'hui, après un hiver que l'on peut considérer comme très-dur, nous connaissons plusieurs jardins dans lesquels on en avait planté et où elle a à peine souffert. Quelques feuilles, il est vrai, ont bien été atteintes; mais ce sont celles de la circonférence, qui étaient entièrement étalées sur le sol. C'est donc une Chicorée *frisée* comparable, pour la rusticité, à la Laitue d'hiver dite *de la Passion*, d'où probablement son nom. On pourra la cultiver dans des conditions analogues à celles qu'on accorde à cette dernière.

La troisième plante est la *Poirée-carde du Chili*, dont la *Revue* a parlé plusieurs fois et dont elle a donné une figure coloriée (*Rev. hort.*, 1867, p. 52). Cette plante est assez rustique, puisqu'elle a supporté 12 degrés de froid et que ses feuilles extérieures seules ont gelé; d'ailleurs, le centre n'ayant pas été atteint, il y a lieu d'espérer que la plante montera à graines la deuxième année. C'est tout ce que l'on peut demander, cette plante étant bisannuelle. Il y a encore beaucoup d'autres plantes très-intéressantes qui ont passé l'hiver sans souffrir. L'une des plus remarquables peut-être est une sorte d'Oranger : le *Triphasia trifoliata*, dont nous parlerons dans le prochain numéro.

— Les plantes qu'on cultive sous les noms de *Chamærops excelsa*, Thunb., *C. Fortunei* Hort., *C. Sinensis*, Fort., appartiennent-elles à une même espèce ou bien constituent-elles deux espèces, ainsi que l'affirment certaines personnes? La question nous paraît difficile à résoudre, par cette raison que ces diverses opinions sont formulées isolément, d'après des sujets différents qu'on ne voit jamais réunis et que, par conséquent, on ne peut pas comparer. Jusqu'ici, nous avons penché pour une seule espèce ; aujourd'hui, la comparaison que nous avons faite d'individus cultivés dans différents endroits nous fait sinon changer d'opinion, du moins modifier celle-ci. Nous maintenons fortement notre opinion en ce qui concerne l'unité de l'espèce; nous la modifions en reconnaissant deux formes ou variétés très-distinctes dont nous allons essayer de faire ressortir les différences ; celles-ci, toutefois, portent sur des caractères physiques que, faute de mieux, nous appellerons caractères *jardiniques*. Ils sont peu nombreux du reste. En voici l'énumération :

Le *C. excelsa* nous paraît être plus vigoureux et aussi plus rustique que le *C. Fortnnei* (*C. Sinensis*). Ce qui semble surtout le distinguer, c'est la très-longue persistance des pétioles, même bien longtemps après que le limbe qui les termine a été enlevé. D'où il résulte que le tronc ou stipe paraît relativement et pendant longtemps très-gros, à cause de la base de ces pétioles et de la quantité considérable de filaments qui les accompagnent. Mais, par suite de cette persistance des pétioles, les filaments deviennent très-difficiles ou plutôt impossibles à enlever. Au point de vue industriel, ce serait un grand inconvénient.

Les quelques plantes un peu fortes que nous avons vues sous le nom de *C. Fortunei* ou *C. Sinensis* ne nous ont pas paru différer sensiblement par les feuilles, du *C. excelsa*, si ce n'est par leur pétiole, qui est beaucoup plus grêle. La principale différence consiste dans la nudité que présente bientôt la base du tronc par suite de la facilité qu'ont les pétioles de s'en détacher, en sorte que les filaments qui les accompagnent s'enlèvent très-facilement et

qu'il devient alors plus facile de les utiliser. Ces filaments nous ont paru un peu plus jaune roux, moins gris, que ceux du *C. excelsa.*

Pour donner une idée de cette différence de dépouillement des feuilles que présentent les plantes dont nous venons de parler, nous dirons que nous connaissons des *C. excelsa* de 2 mètres de hauteur, dont le tronc est encore couvert de feuilles de la base au sommet, tandis que des *C. Fortunei* (du moins ceux que nous avons vus sous ce nom) beaucoup moins grands, avaient leur base complétement nue et leur tige bien nette et bien formée sur environ 20 centimètres de hauteur. Nous ajoutons que la plupart de ceux qu'on rencontre en pleine terre sont des *C. excelsa.*

La différence physique entre ces plantes est telle, qu'elle apparaît à première vue. Ainsi, tandis que le *C. Fortunei* a les pétioles grêles, relativement étroits, le *C. excelsa* a les pétioles gros, larges, et son tronc est entièrement recouvert et pendant très-longtemps par la base des pétioles. En général aussi, les divisions des feuilles sont plus larges et plus tombantes, et d'un vert un peu plus foncé, souvent glaucescent bleuâtre.

Les caractères que nous venons d'indiquer sont-ils suffisants pour constituer des espèces? Nous ne le croyons pas. Et, d'une autre part, y en a-t-il d'autres plus marquants et plus forts, ou bien y a-t-il, sous les noms que nous avons rapportés, d'autres plantes que celles que nous avons vues et que nous avons indiquées? Nous l'ignorons. Dans cette circonstance, nous n'affirmons rien; nous émettons des doutes, en cherchant à attirer l'attention des horticulteurs sur cette question qui a un véritable intérêt pratique et même économique, et à laquelle s'en rattache un autre: l'intérêt scientifique.

Une autre espèce de *Chamærops*, très-belle et aussi très-rustique, est le *C. Martiana*, dont nous parlerons dans une prochaine chronique.

— Rien n'est souvent difficile comme de faire rejeter une chose accréditée, même lorsqu'elle est fausse. Les hommes les plus sérieux, comme les autres, suivent la foule en chantant le même refrain, sur le même air. On serait certainement très-étonné si l'on relevait la quantité considérable de théories qui durent depuis longtemps et sur lesquelles on s'appuie tous les jours bien qu'elles soient contraires à la vérité. Après ce court préambule sous forme d'exorde, nous posons cette question: LA FÉCONDATION DES GLOXINIAS EST-ELLE ANTÉFLORALE? On le dit depuis si longtemps, et tant d'auteurs plus ou moins célèbres l'ont répété, que mettre le fait en doute aujourd'hui pourrait être considéré comme une hérésie. Néanmoins nous appelons sur cette question, que nous nous proposons d'examiner plus tard, l'attention de tous les amis de la vérité, sans laquelle aucun progrès réel ne peut avoir lieu.

— Dans une lettre que nous avons reçue de Munich (Bavière), notre collaborateur et collègue M. Kolb, jardinier en chef au jardin botanique de cette ville, nous informe que, là aussi, l'hiver a été très-rigoureux et qu'une grande quantité de neige a couvert la terre pendant longtemps. Un fait très-intéressant que nous signale notre collègue est celui de la floraison dans une des serres de leur jardin d'un *Livistona Australis*, R. Br. *Corypha Australis*, Hort., qui a près de 17 mètres d'élévation, et qui est en fleur depuis longtemps déjà. Voici le passage où il est question de cette plante: « Dans une des serres de notre jardin fleu« riste, on voit en ce moment en fleur un « pied de *Livistona Australis.* Ce spécimen, « qui fleurit pour la troisième fois depuis « six ans, est sans aucun doute un des « plus forts qu'il y ait sur le continent. Il « mesure 50 pieds. Ses fleurs sont herma« phrodites; il n'a pas encore donné de « graines. » Ce qu'il y a de plus curieux et de plus intéressant pour nous dans cette circonstance, c'est que les fleurs sont hermaphrodites, tandis que le grand individu de *L. Australis* que possède le Muséum, et dont les dimensions ne le cèdent guère à celles du *Livistona* de Munich, a fleuri il y a quelques années et nous a donné des fleurs mâles. Ce fait, pour nous, a une grande importance, car en même temps qu'il démontre que chez une même espèce on peut trouver des individus soit hermaphrodites, soit dioïques, il montre aussi que la valeur de ces caractères est beaucoup moins importante qu'on ne l'avait cru jusqu'ici. Ces faits peuvent jusqu'à un certain point autoriser à poser cette question: A quoi sont dus les sexes des végétaux? C'est une question que nous nous proposons de traiter.

Le grand pied de *Livistona Australis* que possède le Muséum est placé en pleine terre dans le grand pavillon tempéré. C'est un des plus beaux arbres que l'on puisse voir: il a près de 10 mètres de hauteur; son tronc, qui mesure 40 centimètres environ de diamètre, est élargi à la base, où se trouve une sorte d'empâtement conique, solide, dont la partie la plus large, en contact avec le sol, a presque 1 mètre de diamètre. C'est, nous le répétons, un très-bel arbre qui fait l'admiration de nombreux visiteurs. Malheureusement, il va bientôt

périr par le manque d'espace qui obligera à lui couper la tête, attendu qu'il ne tardera pas à atteindre le sommet de la serre. Depuis quelque temps déjà on est obligé d'abaisser les feuilles du sommet qui tendent à passer à travers les vitres.

— Nous sommes heureux d'apprendre à nos lecteurs que le système de traction inventé par M. Démouilles pour le transport des gros arbres, et dont la *Revue* a donné une description avec des gravures à l'appui (voir *Revue horticole* 1866, p. 410), vient de recevoir une éclatante marque d'approbation d'un homme très-compétent, M. de Lesseps. Voici une copie authentique de la lettre qu'il a adressée à M. Démouilles, à ce sujet :

Paris ce 3 octobre 1867.

« Monsieur,

« Je viens remplir la promesse que je vous avais faite, avec d'autant plus de plaisir que je puis le faire favorablement à vos désirs.

« En effet, j'ai soumis à divers ingénieurs votre système de *traction* et d'*extraction* que vous avez employé pour effectuer le transport d'un cèdre du Liban, et ces messieurs m'ont affirmé. — je suis heureux de vous le dire, — que l'application de votre système, qui repose, il est vrai, sur l'emploi d'engins déjà connus, *a donné les résultats les plus satisfaisants et les plus utiles.*

Veuillez agréer, etc.

« Ferdinand de Lesseps,

« *Fondateur du canal de l'isthme de Suez.* »

A ce témoignage rendu à l'invention de M. Démouilles par des hommes dont la compétence ne peut être mise en doute, nous nous permettrons d'ajouter que rien n'est plus simple ni moins dispendieux que l'usage de ce procédé, fait que nous ont démontré les expériences que l'inventeur a bien voulu faire devant nous.

— Nous avons reçu de MM. Courtois Gérard et Pavard, marchands grainiers, 24, rue du Pont-Neuf, un supplément au catalogue intitulé : *Liste des plantes nouvelles et autres plantes recommandables.* Dans la première série de cette liste, consacrée aux *graines potagères*, nous trouvons indiquée la *Chicorée frisée de la Passion*, le *Brocoli sprouting*, etc. (voir *Revue horticole*, 1867, pp. 268, 286, etc., etc.) Parmi les espèces potagères *pouvant être fournies en plants*, on trouve des nouveautés en Fraisiers, Pommes de terre et Glaïeuls. Puis dans la série des graines de fleurs, nous remarquons la *Poirée-carde du Chili*, dont ce recueil a plusieurs fois parlé et qu'il a même figuré (voir *Rev. hort.* 1867, p. 52). L'indication des graines des graminées propres à l'ensemencement soit des pelouses et des bordures, soit des prairies, termine ce supplément.

— Le catalogue de M. Gloede, horticulteur fraisiériste, à Beauvais (Oise), pour l'automne 1867 et le printemps 1868, contient, comme nouveautés figurées, les Fraises *Belle Cauchoise*, *Docteur Hogg*, *Her Majesty*, *Jeanne Hachette*, *Monsieur Bradclyffe;* et, comme nouveautés seulement décrites, les variétés suivantes : *Julie Guillot*, *La Petite Marie*, *Triomphe de Paris*, *Victoria ovata* et *Roi d'Yvetot.* Sur ce même catalogue, nous trouvons décrit et figurée une ronce à gros fruits, *Lawton* ou *New Rochelle*, originaire de l'Amérique, dont le fruit, — dit le catalogue, — « très-intéressant, de dimension extraordinaire pour l'espèce et de qualité supérieure, mûrit en août ». Une Pomme de terre nouvelle, *Mona's Pride*, est aussi indiquée. M. Gloede dit que cette variété, de la catégorie des Kidney ou Marjolin, est de qualité supérieure et de moyenne saison.

— Le numéro 1er (janvier 1868) du *Verger*, ouvrage de pomologie publié par M. Mas, est consacré aux Poires ; il contient les variétés suivantes : Poires *Prince-Napoléon*, *de Curé*, *Alexandrine Mas*, *Duchesse d'hiver*, *Beurré vert tardif*, *Léon Leclerc de Laval*, *Bergamote Dussart*, *Elisa d'Heyst.*

Ainsi que l'avait annoncé M. Mas, cette publication a été augmentée comme texte. Ainsi, à la chronique faite par notre collaborateur et collègue M. E. André, cette livraison contient un article de fond sur *l'aménagement d'un jardin fruitier*, par M. Mas.

— Une lettre que nous a écrite M. Dounous nous informe que le *Pêcher nain Dagain*, dont nous avons parlé dans un précédent numéro de ce journal (1), a été obtenu, il y a environ trente-cinq ans, par un nommé Dagain, de Sabarat (Ariége). D'après M. Dounous, il y aurait aujourd'hui quatre variétés de cette race naine, différentes par l'aspect et la nature de leurs fruits. Ainsi il y en aurait dont les fruits sont très-colorés, à chair adhérente ou non adhérente ; celle que nous avons décrite, on le sait, est à fruits à peine légèrement colorés, à chair non adhérente. M. Dounous offre des noyaux et des greffons de ces variétés.

Nous croyons devoir faire observer que parmi tous les arbres à nous envoyés par M. Dounous sous le nom de *Pêcher nain Dagain*, nous n'avons jamais rien trouvé qui ressemblât à celui que nous avons décrit. Nous tenons celui-ci de M. Laujoulet : Y avait-il eu erreur dans l'étiquetage lors de l'envoi ? C'est ce que nous aimons à croire.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1867, p. 451.

— Nous avons sous les yeux une petite brochure intitulée *Aperçu de la végétation et des plantes cultivées de la Suède.* Ce document, dont M. N. J. Andersson est l'auteur, est précieux à différents points de vue; il donne de la Suède une idée générale, fait voir ses richesses végétales indigènes et autres. C'est, nous le répétons, un document précieux dont on ne saurait trop recommander la lecture. Nous aurons plusieurs fois l'occasion d'y revenir. Bornons-nous donc pour aujourd'hui à l'énumération des sujets qui y sont traités.

L'opuscule dont nous parlons peut se diviser en trois parties se subdivisant chacune en un certain nombre de paragraphes correspondant à des sujets spéciaux.

La PREMIÈRE partie traite 1° de la surface du pays; 2° de l'aperçu géologique; 3° de la température de l'air; 4° de la température de la terre.

La DEUXIÈME partie traite : 1° de la végétation suédoise au point de vue de ses régions principales; 2° de la région du Hêtre et du Charme; 3° de la région du Chêne; 4° de la région de l'Aune blanchâtre; 5° des rapports de la Flore suédoise avec celle des pays voisins, travail qui se subdivise en quatre paragraphes comprenant l'un, la végétation arctique, le deuxième la végétation nord-suédoise; le troisième la végétation moyenne-suédoise; le quatrième la végétation sud-suédoise.

La TROISIÈME partie, intitulée PLANTES CULTIVÉES, se subdivise en six paragraphes, dont le premier est relatif aux CÉRÉALES. Après des données générales sur les localités particulièrement affectées à telle ou telle espèce de Céréale, à l'époque de les semer, etc., etc., M. Andersson termine par un tableau qui indique les quantités des différentes Céréales récoltées dans les différents gouvernements de la Suède.

Le deuxième paragraphe, consacré aux PLANTES ALIMENTAIRES, se subdivise en 6 sections consacrées, la 1re, aux plantes tuberculeuses; la 2e, aux Choux; la 3e, aux Laitues, Salades et Epinards; la 4e, aux plantes légumineuses ou à écosser; la 5e, aux Cucurbitacées et Artichauts; la 6e, aux plantes condimentaires.

Le troisième paragraphe est consacré à l'examen de diverses plantes économiques, telles que Houblon, Chanvre, Colza, Tabac, etc.

Le quatrième paragraphe est spécial aux arbres fruitiers, arbustes et plantes à fruits comestibles. Rien n'est plus instructif, au point de vue de l'arboriculture, que ce paragraphe qui se subdivise en 4 sections consacrées, l'une aux fruits à pepins (Pommiers et Poiriers), l'autre aux fruits à noyaux (Pruniers), la troisième aux fruits en châtons, la quatrième aux fruits en baies.

Le cinquième paragraphe est consacré aux arbres et arbrisseaux d'origine étrangère cultivés en pleine terre.

Le sixième et dernier paragraphe est consacré à l'examen des plantes herbacées, croissant spontanément en Suède, mais n'appartenant pas à la flore indigène. Enfin une carte comprenant trois plans de la Suède, représentant l'un la *Suède forestière*, l'autre la *Suède agricole*, le troisième la *Suède phytique*, avec détails et coupes qui indiquent la nature des terrains et leurs diverses productions comparées, termine cet opuscule, tout en le complétant, et en fait un document précieux dont nous recommandons la lecture. A l'occasion, il ne sera pas sans intérêt de recourir à cet ouvrage pour établir des comparaisons avec certaines cultures de même nature pratiquées chez nous.

E. A. CARRIÈRE.

DES VARIÉTÉS LÉGUMIÈRES (1)

Les meilleures variétés de choux pommés.

Les Choux et surtout les Choux pommés sont certainement les légumes qui entrent le plus largement dans la consommation. Aussi ai-je cru devoir commencer par ce légume la recherche et l'étude des meilleures variétés à cultiver dans nos jardins.

Je partagerai les variétés de Choux pommés en trois séries : 1° Choux de printemps; 2° Choux d'été; 3° Choux d'automne et d'hiver.

Les variétés à citer dans la première série appartiennent à la tribu nommée d'*York*, *Pain de sucre*, *Cœur de bœuf.* J'ai toujours remarqué que les diverses variétés rangées sous l'une ou l'autre de ces trois dénominations sont assez ressemblantes pour leurs caractères principaux. Ces variétés sont dites de printemps parce qu'elles fournissent leur pomme au commencement de la belle saison, en mai-juin. Chez toutes, ou presque toutes, les feuilles sont ovales arrondies, peu ou point cloquées, érigées. Leur pomme, plus ou moins conique présente de grandes différences de poids selon les variétés. La plus petite de toutes est celle du Chou *Cabbage.* Son poids ne dépasse guère et

(1) Voir *Revue horticole*, 1867, p. 372.

atteint rarement même un kilogramme. C'est le Chou le plus hâtif, et il est très-bon. Après lui viennent pour la précocité les Choux d'*York*, *Pain de sucre*, *Cœur de bœuf*, *petits*, plus hâtifs que les mêmes dits *gros*. Ceux-ci fournissent à la consommation environ quinze jours après ceux-là.

A Bordeaux, et dans d'autres localités de l'ouest de la France, on rencontre une assez belle variété de Choux d'York, désignée sous le nom de Choux *Baccalan*. Elle m'a paru dans ces localités et dans le Lyonnais atteindre la grosseur du Chou d'*York gros*, et fournir sa pomme en même temps. Ses feuilles, d'un vert très-foncé, sont grandes, un peu dentelées, et la pomme, oblongue et serrée, se termine en pointe souvent aiguë.

Choux de printemps.

Les Choux de printemps se sèment du 15 août au 15 septembre. Il est bon de soumettre à un piquage les jeune plantes lorsqu'elles ont six feuilles. Cette opération a pour résultat la production de nombreuses et bonnes racines et une meilleure constitution, deux garanties de la reprise lors de la mise en place définitive, et d'une bonne végétation ultérieure. La mise en place se fait à partir du 15 octobre jusqu'à la fin de novembre, et même en décembre si le temps le permet. Pour la plantation on trace des lignes profondes d'environ 10 à 15 centimètres, de sorte que le jeune Chou est un peu abrité lors des grands vents du nord qui soufflent en hiver et brisent les feuilles gelées ; puis s'il tombe un peu de neige, elle reste dans le sillon, couvre et garantit le Chou.

Les plants de la variété *Cabbage*, si petite et peu feuillue, peuvent être plantés très-rapprochés, à 30 centimètres au plus ; pour les Choux d'*York*, etc., dits *petits*, on donne 40 à 50 centimètres d'espacement, et pour ceux dits *gros* cette distance est augmentée de 10 à 15 centimètres environ.

Choux d'été.

J'ai cultivé et étudié beaucoup de variétés classées dans cette section, et j'ai cru devoir, dans nos cultures, me borner à deux variétés que je recommande particulièrement. La première est le Chou *Joannet* ou *nantais*, bien cultivé dans l'Ouest. Il est très-précoce, et, semé au printemps, il suit immédiatement les Choux d'*York*. Sa pomme, ronde et aplatie au sommet, est très-serrée et blonde quand elle est faite. Le poids varie de 1 k. 500 gr. à 3 kilogrammes au plus. Le pied est très-court et les feuilles, arrondies et étalées, mais petites, permettent de faire la plantation assez serrée, à 30 et 40 centimètres, par exemple. Ce Chou est très-tendre, et sa saveur est partout estimée. Dans quelques localités on en distingue sous les noms de *petits et gros*, deux variétés.

La seconde variété est le Chou de *Brunswick*. Celui-ci se sème en même temps que le précédent, en janvier-février, le suit pour la production et donne sa pomme en août-septembre; il est le plus gros et le plus productif des Choux d'été, il a beaucoup de ressemblance avec le Chou *quintal* ou de *Strasbourg*. Les feuilles sont solides, glauques et étalées dans le jeune âge de la plante. Toutefois, comme la pomme est aplatie et toujours très-serrée, elle est ordinairement moitié moins grosse, quoique quelquefois elle atteigne le poids de 10 à 12 kilogrammes.

Les deux variétés, ainsi que je l'ai déjà dit, se sèment en janvier-février. Dans les sols légers et chauds ce semis peut être fait en plein air, au pied d'un mur au midi. On couvre de paillassons lors de fortes gelées. Si, au contraire, on a affaire à un sol froid, mieux vaut, si on le peut, semer en février sur couche ou au moins sous châssis.

Après le piquage, si l'on a pu le faire, on doit mettre en place vers fin d'avril. J'ai indiqué que l'espacement à donner au Chou *Joannet* est 30 à 40 centimètres ; le *Brunswick* veut être distancé à 60 et 70 centimètres environ.

Ces deux Choux, comme au reste tous ceux qui font leur pomme en été, demandent de fréquents et copieux arrosages lorsqu'il fait sec, surtout sur les sols légers ; quels que soient ceux-ci, ils doivent toujours être fortement fumés.

Toute la tribu des Choux d'*York* peut aussi avec succès être cultivée comme Choux d'été, de même que divers Choux *Milan* et en particulier le *Milan hâtif*, que je place plus loin parmi les Choux d'automne et d'hiver.

J'arrive à ces derniers, aux Choux d'automne et d'hiver; à leur tête doit être placé le plus gros de tous, le Chou *quintal* ou de *Strasbourg*, etc., dont la pomme serrée et aplatie, qui pèse quelquefois 20 kilogrammes et plus, fournit à la consommation et selon l'époque de mise en place du plant, de septembre à février et jusqu'à mars.

Après lui, si nous tenons compte du poids seulement, vient la tribu des Choux de *Milan*, qui donnent leur pomme pendant la même saison. Dans cette tribu les variétés sont nombreuses ; j'en citerai deux seulement, assez distinctes et avec lesquelles on peut se passer des autres. Ces deux variétés sont le Chou de *Milan des Vertus* et le Chou de *Milan court hâtif*.

Les Choux de *Milan*, on le sait, ont les feuilles entièrement cloquées, d'où le nom de *frisés* qu'on leur donne dans bien des localités. Celui dit *des Vertus* est le plus gros de tous; sa pomme est ronde et toujours serrée lorsqu'elle a acquis tout son développement. Elle pèse quelquefois jusqu'à 5 à 6 kilogrammes.

Le Chou de *Milan court hâtif*, beaucoup moins gros et à pied très-court, se développe très-vite et fournit une jolie pomme du poids de moins de 1 à 2 kilogrammes au plus, aplatie, et blonde lors de son complet développement; sa saveur est douce. Ce Chou, plus encore que le précédent et les autres Choux de *Milan*, est préféré par bien des personnes au Chou *quintal*.

Celui-ci et le Chou de *Milan des Vertus* sont tous deux longs à se développer, on les sème en mars-avril, pour les mettre en place en mai et commencement juin. Le premier demande un espacement de 70 centimètres à 1 mètre, et le second de 60 à 70 centimètres. Tous deux sont rarement placés dans des cultures arrosées. Mais il leur faut, en raison de leur plus longue végétation et de leur fort développement, une terre profonde, bien défoncée et riche, où, à l'abri des grandes sécheresses et bien nourris, ils puissent acquérir leurs fortes dimensions. Les terres nouvellement défoncées et celles d'alluvion peu élevées au-dessus du niveau des cours d'eau, leur conviennent particulièrement.

Le Chou de *Milan hâtif* se sème en mai-juin, et se met en place courant de juillet à 40 centimètres environ. Il est peu difficile sur la nature du sol. Dans les plaines silico-argileuses et sèches qui s'étendent à l'est de Lyon vers le Dauphiné, on cultive en grand cette variété après les Céréales et les Pommes de terre hâtives. Les Choux sont plantés sur un simple et superficiel labour à la charrue, et fumés après la reprise avec l'engrais liquide provenant des vidanges de la ville.

Si j'excepte les parties méridionales de la France, je dois dire que la pomme des Choux d'hiver demande sous notre climat à être abritée des fortes gelées. L'abri est nécessaire surtout aux pommes grosses et serrées du Chou *quintal* et aussi à celles du Chou de *Milan des Vertus*. On arrache lors de l'approche de fortes gelées les plantes dont les pommes sont les plus avancées qui sont apportées au cellier ou placées dans une cave un peu aérée, et les autres sont replantées en plein vent près à près et la tête inclinée au nord. On couvre de paillassons, de paille ou de feuilles par les froids intenses, et l'on découvre lorsque la température se radoucit. Pour les Choux de *Milan court hâtif*, on se contente de les incliner au nord sur place à l'aide de la bêche ou d'une pioche. Ainsi inclinés la pomme de ces Choux se trouve garantie de l'action nuisible des gels et dégels successifs. J'aimerais à citer encore comme Choux d'hiver les Choux *rouges gros et petits*, tous deux estimés avec raison dans quelques localités. Je les signale et recommande surtout pour les jardins particuliers : leur saveur est excellente. Leur semis et leur plantation se font aux époques indiquées pour le Chou de *Milan des Vertus*; l'espacement, à la plantation, doit être de 40 à 50 centimètres.

Il serait superflu peut-être de rappeler que les Choux pommés, comme tous les Choux qui prennent un grand développement — grand surtout si l'on tient compte du peu de temps qu'ils mettent à l'acquérir, — demandent une bonne nourriture, de copieux engrais immédiatement assimilables. Je répète pour tous les Choux ce que j'ai dit à propos du Chou de *Milan court hâtif :* les engrais liquides, vidange, purin, etc., leur conviennent particulièrement.

Après cette étude et cette recherche des meilleures variétés de Choux pommés, je crois devoir faire ici une petite digression relative au nombre des variétés légumières, à leur production, à leur synonymie, etc.

Deux causes me paraissent contribuer à l'augmentation toujours croissante, dans ces dernières années surtout, des variétés de plantes potagères. C'est d'abord la facilité, de plus en plus grande, des relations qui détermine souvent un déplacement des variétés locales et l'apport dans un lieu de variétés qu'on n'y avait pas vues jusque-là; puis des observations plus fréquentes que par le passé des variations utiles qui se produisent très-souvent dans la nature, variation qu'on fixe et qui alors viennent s'ajouter aux caractères antérieurement constatés. De plus, les plantes potagères étant à peu près toutes annuelles, leur fréquente succession permet d'en fixer promptement les caractères qui se présentent. Ces caractères sont souvent le fait de circonstances non reconnues, telles que le climat, l'exposition, la nature du sol ou du milieu où croissent les plantes ; dans ce cas l'homme n'a qu'à les remarquer et en tirer parti; quelquefois, au contraire, ils sont le résultat de l'influence de l'homme qui les a fait naître à l'aide de soins ou de traitements spéciaux. Dans l'un comme dans l'autre cas, on conserve ces caractères exceptionnels à l'aide d'une sélection attentive, en choisissant toujours pour porte-graines les individus dont les caractères sont le plus conformes à ceux qu'on désire obtenir.

Quant à la synonymie parfois si embrouillée que présente l'étude des plantes potagères, elle s'explique facilement par ce fait que des variétés sont presque semblables ou même semblables à d'autres qui sont cultivées dans des localités différentes où elles ont souvent des noms locaux sous lesquels on les introduit et où les mêmes variétés y sont parfois cultivées sous d'autres noms, et que ce n'est souvent aussi que plusieurs années après leur introduction qu'on peut constater leur identité. Il arrive quelquefois aussi qu'une variété, lors de son introduction, a des caractères locaux qu'elle ne conserve pas, de sorte que, au bout d'un certain nombre d'années, elle est à peu près identique à d'autres variétés qu'on possède. Dans ce cas, pour conserver ces variétés, il est indispensable de recourir de temps à autre aux graines ou aux plantes produites dans la localité où ces variétés se sont formées.

NARDY aîné.

DE LA NÉCESSITÉ DU RENOUVELLEMENT DES GRAINES

Le moment sera bientôt venu de faire les semis de légumes et de fleurs; il s'agit donc d'indiquer les meilleurs procédés de culture à introduire dans le potager et dans le jardin d'agrément.

Nous nous occuperons aujourd'hui des assolements et par assolement nous n'entendons pas seulement parler de la nécessité de faire succéder telle plante à telle autre, mais encore de la nécessité de renouveler les graines. Presque toutes les graines, en effet, après une période plus ou moins longue, tendent à dégénérer, fait qui ne peut être contesté, car il n'est pas de cultivateur qui n'en ait été témoin, et, pour notre compte, nous avons eu plus d'une fois occasion de le constater.

Du reste nos jardiniers font venir, depuis quelques années, des contrées du Nord les graines dont ils ont besoin, et, chose à remarquer, les produits de ces graines sont plus vigoureux qu'autrefois et présentent des avantages que n'offraient pas les mêmes espèces provenant de graines obtenues avec le même soin dans le Midi. Cela semble établir d'une façon certaine que l'amélioration ne peut être attribuée qu'au changement des graines. Parmi les plantes potagères qui se trouvent le mieux de ce changement, nous citerons le Salsifis, la Scorsonère, la Carotte et, en général, tous les légumes-racines : les Choux cabus, Baccalan, quintal, d'York, de Bruxelles, les Choux-fleurs, à l'exception cependant de deux espèces : le *tendre* et le *demi-dur*, dont la pomme est naturellement précoce et qui ne peuvent résister à la chaleur de notre climat.

Nous recevons parfois aussi des graines des pays chauds : de Gènes, de Malte, des îles d'Hyères, etc, et nous en obtenons également de bons résultats, ce qui semble prouver que le succès dépend uniquement du changement de graines, et que le lieu de production n'est pour rien dans l'affaire. Selon nous, le renouvellement des graines devrait se faire tous les deux ans. Quant aux tubercules de toute nature, nous croyons qu'ils profiteraient aussi d'une manière sensible d'un changement analogue.

Toutefois nous devons dire qu'après un essai fait par nous sur deux échantillons de Pommes de terre précoces placés dans des conditions identiques et venant, l'un de Perpignan, où la température est un peu plus élevée que chez nous, l'autre de Toulouse, où le froid est un peu plus intense qu'à Carcassonne, la quantité des produits fut acquise par les tubercules de Toulouse qui donnèrent une récolte supérieure d'un quart environ à celle des autres. Nous avons aussi remarqué que les Pommes de terre de Toulouse, appartenant à la même espèce que celles de Perpignan, donnaient des fanes en moins grande abondance et des tubercules en plus grand nombre que ces dernières.

Les mêmes avantages s'appliquent aux plantes potagères légumineuses dont on change les graines. Ainsi les Pois de provenance anglaise, les Fèves d'Espagne, les Haricots du Nord nous ont donné d'excellents résultats. Il en est absolument de même pour les graines de fleurs.

J. B. CARBOU,
Horticulteur à l'Estagnol, à Carcassonne.

DESTRUCTION DU MOURON DES OISEAUX

Tous les lecteurs de la *Revue horticole* savent qu'après un automne humide et un hiver un peu doux, les carreaux, et les champs se trouvent tellement envahis au printemps par le Mouron des oiseaux (*Alsine media*), qu'on croirait que le terrain a été semé en gazon. Quelles que soient les façons qu'on donne alors au sol, au printemps, si l'on n'a pas soin de bien l'enlever avant de les donner, on est toujours sûr de faire un mauvais travail, et bien plus, on peut être certain d'enterrer *une semence*

qui ne sera pas perdue l'année suivante.

Ayant eu plusieurs fois des carreaux, soit de mon potager, soit de ma pépinière, remplis de *Mouron*, à tel point que je ne pouvais les travailler au printemps, je vais faire connaître un moyen de destruction qui me réussit à merveille depuis que je le mets en pratique, afin de venir en aide à ceux qui ont à se plaindre du mouron. Voici comment j'opère :

En hiver, lorsque la terre est bien gelée, je donne un léger binage sur tous les terrains qui se trouvent envahis par le Mouron, et j'ai soin, en faisant cette opération de bien retourner le sol pour que les petites radicelles du Mouron se trouvent bien exposées aux intempéries de la gelée. Quinze jours environ après, si je ne m'aperçois pas que le gazon présente une couleur rougeâtre, je recommence la même opération, en ayant toujours soin de le changer de place de manière à ne pas le laisser reprendre et d'exposer le plus possible sa masse de graines aux influences de la glace, pour lui faire perdre ses principes germinatifs. Lorsque cette opération a été bien exécutée à deux reprises différentes sur le même terrain, il est bien rare que tout le Mouron ne soit pas complétement détruit. A. DUMAS,

Jardinier en chef à la ferme-école du Gers.

Comme l'on ne saurait trop recommander les bons procédés, nous profitons de cette occasion pour rappeler aux lecteurs de la *Revue* un autre moyen de détruire le Mouron, et dont le succès est assuré. Ce moyen, qui n'est pas nouveau, est usité par la plupart des paysans des environs de Paris pour détruire le Mouron dans leurs vignes ; il consiste, après une gelée sèche et lorsque la terre n'est pas couverte de neige, à frotter fortement la surface du sol avec un balai de bouleau. On peut être assuré du succès de l'opération surtout si le temps est clair et si le soleil vient peu de temps après frapper le sol. Par ce procédé, on arrive à débarrasser la terre de tout le Mouron qui la recouvre. Nous ne saurions trop recommander, lorsqu'un terrain est envahi par cette plante, d'enlever complétement celle-ci après l'avoir coupée, car non-seulement elle est toujours abondamment pourvue de graines, mais la plante elle-même reprend avec une très-grande facilité lorsqu'elle a été coupée, et d'ailleurs sa végétation est tellement rapide qu'il suffit de quelques fragments pour que le sol en soit bientôt recouvert de nouveau.

Rédaction.

MULTIPLICATION DES GREVILLEAS

Parmi les plantes de la Nouvelle-Hollande qu'on cultive, celles de la famille des Protéacées tiennent un des premiers rangs. Pourquoi donc sont-elles si rares dans les cultures, où pourtant elles produiraient un si bel effet, tant par leur élégant feuillage que par leurs fleurs si singulières et si jolies? Ce fait, nous le pensons, tient à la difficulté de leur multiplication, sur laquelle nous allons dire quelques mots.

Nous n'avons ici à nous occuper que de deux genres de cette famille : les *Grevillea* et les *Hakea*. Le genre *Grevillea* comprend un très-grand nombre d'espèces ; quelques-unes reprennent bien de boutures faites par la méthode ordinaire, mais la plupart reprennent mal et sont très-difficiles à cultiver, lorsqu'on les multiplie de cette façon ; il en est de même de celles qu'on obtient par marcottes. Aussi a-t-on abandonné ces procédés, qu'on a remplacés par la greffe, qu'on pratique sur le *Grevillea robusta*, dont on reçoit aujourd'hui des graines en abondance et qui germent parfaitement.

Nous avons greffé sur cette espèce les *Grevillea Manglesii, la Trobei, longifolia, Bancrii*, etc., toutes s'y comportent très-bien et sont très-vigoureuses. Nous ne doutons pas que leur culture en soit rendue plus facile.

Le genre *Hakea* réussit parfaitement aussi lorsqu'on le greffe sur le même sujet : les greffes se soudent assez vite et solidement, les espèces *Lambertii, gibbosa* et *carinata* ont donné de bons résultats. Le *Protea argentea,* que nous avons également greffé sur ce sujet, paraît peu vigoureux et se soutient à peine.

Voici la manière d'opérer :

Si les sujets ne sont pas trop grands, on se sert d'une cloche, autrement on fait un encadrement vitré dans la serre à multiplication, et on couche les plantes dedans, la greffe placée du côté de la lumière.

La greffe en fente de côté paraît être la plus solide, mais on peut également les greffer en placage ou en fente ordinaire. L'époque la plus convenable paraît être avril et mai ; mais comme ces plantes sont toujours en végétation, sauf l'époque hivernale, nous ne pensons pas qu'il y ait inconvénient à les greffer à partir du moment où elles entrent en végétation jusqu'en octobre ; seulement, en commençant de bonne heure, on aura de jolies plantes à l'automne.

VICTOR VIVIAND-MOREL,

Jardinier au jardin botanique de Lyon.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE

Anomalie présentée par une Poire.

Dans un précédent article (*Rev. hort.* 1867, p. 450), nous avons cherché à démontrer que les fruits de Poirier, comme probablement ceux de tous les autres arbres, ne sont que des arrangements particuliers d'un principe unique, *la sève,* et que, au point de vue théorique, on pouvait les ramener à un rameau. Nous appuyions alors notre dire sur un exemple qui le justifiait, en montrant, en effet, différents degrés de modifications à partir du fruit proprement dit jusqu'aux organes foliacés (feuilles) qui, eux-mêmes, étaient plus ou moins modifiés. Aujourd'hui nous

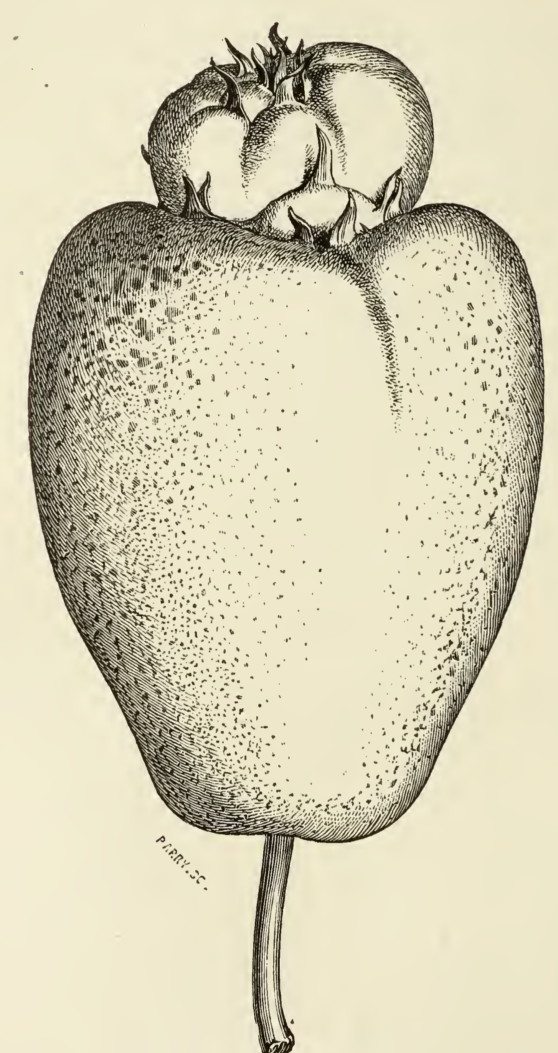


Fig. 4. — Anomalie présentée par une Poire. — Fruit entier.

avons de ce fait un autre exemple que nous reproduisons par la gravure 4, représentant un fruit de Poire *Beurré Dardenpont*, vulgairement *Beurré d'Arenberg*. En effet, ici plus de doute possible ; nous avons affaire à un fruit gros, succulent, en un mot très-bon à manger, mais qui néanmoins), près de son extrémité, présente un rétrécissement qui montre des sortes d'écailles appliquées, imbriquées, alternes, charnues, au sommet desquelles on aperçoit des rudiments de feuilles, puis encore une prolongation très-charnue et succulente chez laquelle on voit très-bien aussi la soudure des pièces qui la constituent (pièces qui, dans le principe, étaient de nature foliacée), non parfaitement adhérentes ; puis, enfin, au centre, des pièces

de même nature plus rapprochées qui forment des sortes d'écailles, concentriques, au sommet desquelles existent des rudiments foliaires écailleux, secs, qui, par leur rapprochement, constituent dans la partie centrale une sorte d'ombilic calicinal (*œil*) absolument semblable à celui qui se trouve au sommet de tous les fruits de la famille des Rosacées, tels que Pommes, Poires, Coings, Nèfles, etc. Notons qu'ici toutes ces pièces, bien que distinctes, sont complétement transformées et très-bonnes à manger. Au point de vue de la qualité, on ne pouvait les distinguer du fruit.

La comparaison que nous faisions précédement d'une Poire à un rameau se

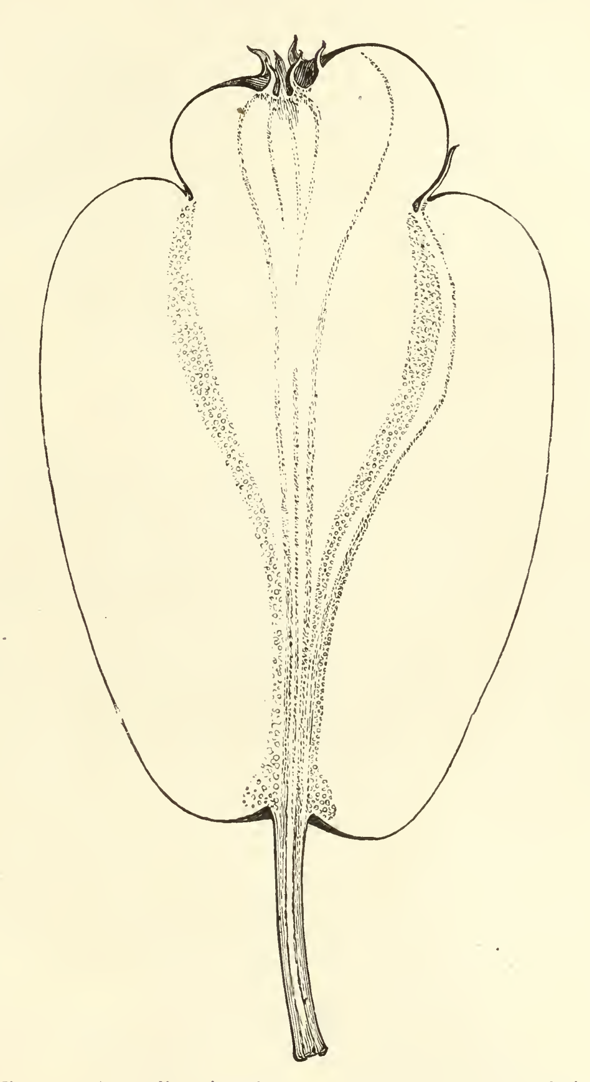


Fig. 5. — Anomalie présentée par une poire. — Coupe du fruit.

trouve donc ici justifiée. En effet, à l'extérieur, des rudiments d'écailles montrent encore les parties primitivement foliacées et plus ou moins libres, qui se sont soudées tout en modifiant leur tissu, qui est devenu succulent et sucré; puis, à l'intérieur, on voit (gravure 5) d'abord la continuation du pédoncule, qui n'est autre que le prolongement de l'axe qui s'affaiblit peu à peu, ne se montrant plus que sous la forme de faisceaux vasculaires, entourés de tissu charnu et succulent, et qui vont se perdre vers l'extrémité du fruit. L'imperfection de la transformation vient encore appuyer la démonstration que nous essayons de faire. En effet, dans cet exemple, *nulle* trace de loges; il n'y a guère autre chose que ce qu'on verrait dans une bourse très-grossie, qui, on le sait, n'est non plus qu'un rameau court dans lequel s'est concentrée une grande quantité de tissu utriculaire. E. A. Carrière.

RAIDISSEUR VAVASSEUR

Depuis longtemps déjà on a remplacé presque partout, et avec avantage, les treillages en bois par des treillages en fil de fer galvanisé. Mais quelle que soit la préparation qu'on ait fait subir au fil de fer, on n'a pu l'empêcher de se dilater considérablement sous l'action de la chaleur, par ce là même de se détendre. De là, la nécessité des raidisseurs. Ceux-ci ne manquent pas, loin de là, et, sous ce rapport, il faut en convenir, on n'a guère que l'embarras du choix, car un certain nombre sont bons; cependant ils offrent des inconvénients de diverses sortes. D'abord ils sont disgracieux, de plus il arrive fréquemment que par les saillies anguleuses qu'ils forment, ils font aux branches qui sont fixées contre eux des plaies d'où résultent des chancres toujours nuisibles à la végétation de ces branches, et qui parfois même les font périr. Un autre reproche qu'on peut adresser à ces raidisseurs, c'est la dépense qu'ils occasionnent et qui, quoique en apparence faible, ne laisse pas d'être considérable lorsqu'il faut un grand nombre de ces raidisseurs.

Frappé de tous ces inconvénients et dans le but de les éviter, un de nos collègues et amis, M. Vavasseur, arboriculteur distingué, du reste, a inventé un raidisseur



Fig. 6. — Raidisseur Vavasseur.

que tout le monde peut faire et dont la dépense est nulle, pour ainsi dire. La simplicité de ce raidisseur est telle, qu'il suffit de jeter les yeux sur la gravure 6, qui le représente, pour le comprendre et s'en faire une idée exacte.

Pour établir ce raidisseur, rien n'est plus facile. Voici comment on opère : on prend un bout de fil de fer galvanisé de 1 mètre de longueur; on le plie par son milieu, en l'arrondissant autour d'un bâton, de manière à former un anneau *a*; puis on les corde l'un sur l'autre jusque vers le milieu, où l'on forme un second anneau *b;* après quoi, on le corde de nouveau jusqu'à son extrémité, que l'on termine également par un anneau *c;* là on l'arrête en contournant le fil de fer sur lui-même, et le raidisseur est fait.

L'emploi de ce raidisseur est des plus simples : après avoir fixé le fil de fer *d* et l'avoir tendu fortement, ce qui est très-essentiel, on fixe le raidisseur au point *c* à l'aide d'un clou, puis à l'aide d'une cheville qu'on passe dans l'anneau *b*, on tourne en ayant soin de maintenir à l'aide d'une pince au point *a*. De cette manière, le raidisseur, en se contournant sur lui-même, se rapetisse et tend le fil de fer qui forme le cordon. Il va sans dire que l'on doit rapprocher les poteaux autant que cela est nécessaire, et que, entre deux poteaux et près de l'un d'eux, il doit y avoir un raidisseur.

Nous avons donné à cet instrument le nom de son inventeur, M. Vavasseur, homme aussi modeste que savant en arboriculture, et dont les travaux, en ce genre, ont été fortement appréciés de tous ceux qui ont été à même de les examiner.

Quetier.

QUISQUALIS PUBESCENS

Parmi le petit nombre de Combrétacées que nous cultivons dans nos serres-chaudes, on peut placer en première ligne le *Quisqualis pubescens*, Burm. qui est encore peu répandu, bien qu'il soit connu depuis longtemps. Si cette espèce n'a pas été appréciée autant qu'elle le mérite, c'est probablement parce qu'on ne l'a pas plantée dans des conditions convenables. Voici l'indication des caractères qu'elle présente :

Arbrisseau grimpant à feuilles opposées, à fleurs en épis corymbiformes. Calice coloré à tube très-long et grêle; corolle à 5 pétales ovales-oblongs, obtus, plus grands que les dents du calice; ceux qui alternent avec les divisions calicinales sont plus courts. Ovaire ovale-globuleux renfermant 4 ovules. Style filiforme obtus, saillant. Drupe sèche, monosperme à 5 angles.

Cette espèce est sans contredit l'une des plus belles de celles qu'on rencontre dans les cultures. Le pied sur lequel a été pris l'échantillon qui a servi à faire le dessin ci-contre était cultivé depuis longtemps en



Quisqualis pubescens.



Bombyx Yama Mai Guér. M.

Œuf. — Chenille. — Cocon

(Grosseur Naturelle)

pots et en bacs dans lesquels il ne faisait que végéter; ce n'est que depuis deux ans qu'on eut l'idée d'en planter deux pieds en pleine terre, l'un dans l'aquarium, l'autre dans la serre aux Palmiers, et dès lors ils ont poussé avec une grande vigueur ; celui de l'aquarium surtout a pris un tel développement, qu'une comparaison avec d'autres plantes est aujourd'hui difficile. En effet nous n'avons en ce moment, parmi les nombreuses plantes grimpantes que nous cultivons, rien qui lui soit comparable au point de vue de la végétation. Cette plante qui a aujourd'hui une longueur d'environ 18 mètres, est couverte de fleurs depuis quatre mois, et elle n'est pas encore prête à s'arrêter puisqu'elle est garnie de boutons. Les fleurs sont d'abord presques blanches, quelques-unes d'une couleur orange devenant toutes rouges et restant assez longtemps épanouies sans se flétrir.

Le *Quisqualis pubescens* a encore l'immense avantage de n'être jamais attaqué par les insectes, ainsi que cela a lieu pour le plus grand nombre des plantes de serre chaude.

Quant à sa multiplication, elle est des plus faciles; on la fait de boutures qu'on étouffe sous cloche dans la serre à multiplication. On la multiplie aussi par graines qu'on sème en terre de bruyère, en terrines ou en pots.

MAX KOLB.

LE VER A SOIE DU CHÊNE (1)

La soie, la plus belle des matières textiles connues, est aussi l'une des plus hygiéniques lorsqu'elle sert à la confection des vêtements. Souple, fine, durable, chaude et légère, elle possède un ensemble de qualités qui lui assurent une immense supériorité sur toutes les autres matières, animales ou végétales, employées dans l'industrie du tissage.

Aussi, malgré sa valeur encore très-élevée, la soie est-elle de plus en plus recherchée dans toutes les classes de la société. La consommation en devient chaque jour plus considérable; et, dès 1855, époque à laquelle la France en employait moitié moins qu'aujourd'hui, la valeur des matières soyeuses consommées annuellement s'élevait déjà à plus de 350 millions, dont près de 200 étaient fournis par l'étranger. Malheureusement, depuis lors, la maladie frappe le ver du Mûrier avec une si cruelle persévérance que la production suit, en Europe, une marche inverse à celle de la consommation; elle diminue chaque année, et chaque année s'aggrave ainsi l'impôt fort lourd que nous payons à l'étranger pour l'approvisionnement de nos fabriques.

C'est dans de telles circonstances et pour venir en aide à cette magnifique industrie en péril, que des savants se sont livrés, dans toutes les parties du monde, à la recherche d'espèces nouvelles de vers pouvant fournir de la soie.

Parmi ces utiles insectes, celui qui devait prendre immédiatement le rang le plus élevé était le ver à soie du Chêne du Japon, le *Bombyx* (*Antherxa*) *Yama-maï*.

(1) *Le Ver à soie du Chêne* (*Bombyx Yama-maï*); — son histoire, sa description, ses mœurs, son éducation, ses produits. — 1 volume in-8° avec 3 planches coloriées et gravures. — A la librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

Son magnifique cocon, d'un beau jaune verdâtre, complétement fermé aux deux bouts, ce qui rend son dévidage mécanique très-facile; la finesse, la force et l'élasticité du brin; enfin, l'abondance et l'éclat de la soie, en font une espèce très-remarquable et fort rapprochée, pour son importance, de celle qui vit des feuilles de mûrier. Si, de plus, on considère que ce ver merveilleux peut se nourrir à l'état sauvage, en plein air, de la feuille des Chênes communs de nos bois, on aperçoit d'un coup d'œil l'immense avenir d'une si précieuse espèce, l'immense richesse que son introduction, son acclimation peut répandre dans la France centrale et dans une grande partie de l'Europe, où le Chêne abonde et où le climat se prête parfaitement à sa culture.

Ce ver est si estimé au Japon, sa patrie, que sa culture y constitue, paraît-il, un monopole au profit de la famille impériale, et qu'une loi, naguère encore en vigueur, punissait de mort quiconque livrait ou exportait de ses semences. Telle est même la cause de l'ignorance complète dans laquelle se trouvaient tous les autres pays à son égard.

Il ne saurait être indifférent de connaître au moins sommairement l'histoire de son introduction en Europe.

C'est seulement en 1861 que M. Duchesne de Bellecourt, consul général et chargé d'affaires de France au Japon, vit des cocons de *Yama-maï* et put s'en procurer quelques cents, qu'il envoya en France et qui furent remis à la société impériale d'acclimatation. On tenta l'éducation des chenilles qui en sortirent; mais on ne savait rien de leurs habitudes; aussi une seule parvint-elle à faire son cocon. Ce résultat, bien que négatif pour la propagation de l'espèce, suffisait cependant pour donner une haute idée de ses qualités : il faisait

connaître la beauté de la soie et la robusticité du ver.

Dans de telles circonstances, on ne pouvait que désirer vivement un nouvel envoi de graines.

La mission scientifique agricole envoyée en Chine et au Japon en 1862 fut donc chargée spécialement de rechercher et de rapporter le *Yama-maï;* mais M. Eugène Simon, qui la dirigeait, ne put en faire venir en France que par l'entremise de M. Pompe van Meerdervoort, officier de la marine hollandaise et directeur de l'école impériale de médecine de Nangasaki. C'est donc à ce savant que nous devons les rares semences qui ont engendré tous les vers que nous possédons aujourd'hui en Europe.

J'eus le bonheur, grâce à nos modestes travaux sur la sériciculture, d'être mis au nombre des quelques personnes, à qui, en Europe, fut distribué, en février 1863, le petit lot de graines reçues du Japon. Je fus assez favorisé pour réussir au-delà de toute espérance, et, depuis lors, j'ai pu, dès la troisième génération, élever à Laval environ 20,000 vers, en plein vent, sur Chênes vivants ou branches coupées.

Le Bombyx *Yama-maï* est le seul des séricigènes connus qui se conduise d'une manière analogue à celui du Mûrier. Comme chez ce dernier, c'est l'œuf qui passe l'hiver (immense avantage pour la conservation de l'insecte), et la chenille, après quatre mues ou changements de peau, commence à filer son cocon. Il n'a aussi qu'une génération par an.

Mais, si la conservation des œufs est à peu près la même que chez le ver du Mûrier, l'éducation de la chenille se trouve beaucoup moins compliquée. Le *Yama-maï* est, en effet, une espèce sauvage qui aime le grand air, ne craint pas les variations de température et n'a pas besoin, conséquemment, de l'atmosphère artificielle qu'on est obligé de donner au ver à soie ordinaire.

L'œuf (pl. 1, fig. 1) est sphéroïdal, plus gros que celui du Mûrier et de couleur ordinairement brune. Il éclot au printemps, lorsque les Chênes commencent à développer leurs bourgeons.

Le ver (pl. 1, fig. 2, 3, 4), semblable à une grosse chenille des bois, est velu et d'un jaune verdâtre dans sa jeunesse, puis il devient d'un magnifique vert émeraude avec diverses marques particulières; si bien que, se tenant presque toujours sous les feuilles, il y est souvent très-difficile à découvrir pour des yeux peu exercés.

Le cocon (pl. 1, fig. 5) est fort gros et de très-belle forme. Sa couleur d'un jaune verdâtre n'est que superficielle; sous la couche externe, la soie est blanche. Le brin, souple et nerveux, est long de 800 à 1,000 mètres, et la gomme du cocon, tout en se ramollissant dans l'eau chaude de manière à rendre le dévidage mécanique très-facile, demeure cependant assez adhérente au fil pour s'agglutiner à d'autres fils, au moment du dévidage et former ainsi une grége très-unie et parfaite.

CAMILLE PERSONNAT.

(*La suite prochainement.*)

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Nierembergia frutescens, D. R.

Il a déjà été question dans la *Revue*, (nº 11 du 1er juin 1867) de cette nouvelle espèce, mise dans le commerce par la maison Vilmorin-Andrieux et Ce.

Les sujets de cette plante que nous avons vus de différents côtés ont pleinement justifié les éloges qu'en faisaient alors les propagateurs, auteurs de l'article susmentionné.

C'est une charmante plante, excessivement floribonde, à fleurs plus grandes, plus ouvertes, plus apparentes et d'une couleur plus gaie que celle de l'ancien N. *gracilis*. Sa floraison qui commence dès le mois de juin, se continue à profusion pendant toute l'année pour ne s'arrêter qu'avec les gelées. Il est à remarquer que les plantes provenant de boutures faites en février-mars, d'après les procédés ordinaires, sont plus trapues et beaucoup plus floribondes que celles obtenues de semis.

C'est donc une bonne plante de plus à ajouter à celles déjà usitées pour l'ornement des jardins en été; il n'est pas un amateur qui ne doive la posséder.

Campanule à grosse fleur rose ou Carillon rose (1).

Cette variété est aussi une de ces plantes que l'année 1867 a vu apparaître dans le commerce parisien, et qui a pleinement justifié les éloges qu'on en avait faits. Les fleurs sont d'un rose franc de la plus grande fraîcheur, et cette nuance fera le plus joli effet, associée, soit aux variétés à fleurs blanches simples ou doubles, et bleu-violet simples ou doubles de cette espèce que l'on cultivait anciennement, soit en combinant sa plantation avec celle des plantes d'autres nuances à floraison simultanée.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1867, pp. 18, 74, 107.

Chrysanthème tricolore à fleur double.

Cette variété qui était à peine connue en 1866, et qui fut répandue surtout au printemps de 1867, quoique n'étant pas encore entièrement fixée (puisque le semis reproduit encore une certaine proportion de plantes à fleurs simples et semi-doubles), a donné cependant une notable quantité de fleurs doubles et pleines qui étaient des plus remarquables, d'un blanc de crème, aussi larges et aussi belles que celles des meilleures variétés perfectionnées de Reine-marguerites.

Les pieds suffisamment espacés (60 à 75 centimètres) et plantés en bonne terre de jardin forment des touffes volumineuses qui se couvrent de fleurs pendant 3 à 4 mois. — Faire le semis au printemps comme s'il s'agissait de Balsamines, Reine-marguerites ou Zinnia, et traiter les plantes de même.

Cette nouveauté, qui n'est qu'une variété de l'ancien *Chrysanthème à carène à fleur blanche*, peut être considérée comme une des meilleures plantes annuelles et une de celles qui devra trouver place dans tous les jardins bien tenus.

Chrysanthème à carène jaune double.

Cette variété ne diffère de la précédente que par la couleur jaune de ses fleurs. — Comme cette dernière, elle a fait son apparition dans le commerce parisien en 1867, et le semis ne rend encore qu'une certaine proportion de fleurs doubles et pleines, suffisante toutefois pour la faire adopter par tous les amateurs de bonnes plantes annuelles. C'est la forme double de l'ancien Chrysanthème à carène à fleur jaune.

Chrysantème tricolore à anneau.

Cette variété annoncée pour la première fois en 1867, et non encore bien fixée, est sortie du Chrysantème à carène ou tricolore à fleur jaune. Ses fleurs ne présentent qu'un seul rang de rayons, mais elles sont très-remarquables chez les plantes bien caractérisées, en ce qu'elles sont marquées, sur chacun des rayons, d'une tache pourpre brun cramoisi dont l'ensemble forme une ligne continue ou un cercle qui entoure un disque jaune et produit un très-joli effet sur le fond jaune du reste des rayons. Le semis de cette variété produit quelquefois des fleurs à disque brun ou violacé pourpré, et d'autres chez lesquelles les rayons sont entièrement envahis par une teinte pourprée avec ou sans l'anneau caractéristique.

Ce n'en est pas moins une nouveauté intéressante et digne, telle qu'elle est, d'être adoptée par les amateurs de jolies plantes nouvelles.

Sanvitalia procumbens flore pleno.

Les essais faits de cette nouveauté en 1866, année pluvieuse, froide et très-défavorable, avaient cependant permis de pressentir le mérite de cette variété que les essais répétés en 1867 autorisent à classer parmi les meilleures plantes annuelles.

Elle forme des touffes étalées, basses et très-larges, qui se couvrent tout l'été d'innombrables capitules larges de 2 centimètres, entièrement doubles, se maintenant frais longtemps et d'un très-beau jaune vif ou doré.

Pour former des nuances unicolores, ou des contrastes de couleurs ou bien encore de belles bordures basses, ce sera une des plantes les plus précieuses qu'on puisse employer. — Semer au printemps et cultiver comme les Zinnias.

Iris stylosa.

On ne pourrait assez appeler l'attention des amateurs sur cette charmante espèce qui a le mérite exceptionnel de fleurir dehors en plein hiver, et, suivant l'exposition, de décembre en mars-avril.

Ses fleurs d'un joli bleu azuré, s'élèvent de 15 à 20 centimètres du milieu des feuilles d'un vert glauque en forme de petits glaives étroits et effilés, disposées en touffes assez volumineuses, surtout lorsqu'elles n'ont pas été déplacées et divisées pendant quelques années.

Les fleurs de cette espèce présentent un limbe de mêmes dimensions que celui des Iris nains de nos jardins, mais élevé au sommet d'un tube d'environ 10 centimètres, qui semble être comme la queue ou le pédoncule de la fleur.

Aux mérites précités, cette espèce a l'avantage que ces fleurs exhalent une odeur douce et des plus suaves, et qu'elles se succèdent sur le même pied pendant deux et même trois mois; planter en terrain sain, léger, et de préférence aux expositions abritées. — Si l'on veut jouir de la délicatesse, du coloris et de l'odeur des fleurs de cette précieuse espèce, on devra placer au-dessus quelques abris tels que des toiles claires, des panneaux vitrés, etc., afin de les garantir légèrement contre l'influence des pluies battantes, de la neige, des gelées intenses toujours funestes aux tissus délicats des fleurs, des plantes même les plus rustiques. — Multiplication par la division des touffes faite de préférence au printemps aussitôt après la floraison. — On peut aussi en faire de jolies potées pour appartements et jardin d'hiver.

Aubrietia Græca et *Aubrietia Campbellii.*

Ces deux variétés, annoncées en 1866 et

1867 comme nouvelles et entièrement distinctes de celles précédemment connues et cultivées, m'ont paru toutes deux, et dans tous les pieds qu'il m'a été donné de voir, identiques à l'*Aubrietia purpurea*, Hort. *A. grandiflora*, Hort.; *A. macrostyla*, Boiss., belle espèce, répandue depuis quelques années et qui n'est malheureusement pas aussi cultivée qu'elle le mérite. Il est vrai que les graines d'*Aubrietia purpurea* que l'on trouve dans le commerce ne sont pas toujours suffisamment pures, et que leur semis produit un certain nombre de pieds dont les fleurs reviennent par les dimensions et le coloris à l'*Aubrietia deltoidea*; mais chaque fois qu'on sème des graines franches d'*Aubrietia purpurea*, les fleurs et la plante ne diffèrent absolument en rien des deux nouveautés susdites.

Poa trivialis variegata vel argentea elegans, Hort. Paturin commun à feuilles panachées.

Charmante variété à feuilles panachées-lignées de blanc, du vulgaire Paturin de nos prairies et pâturages, qui a fait pour la première fois son apparition dans le commerce parisien au printemps 1867.

La panachure de ses feuilles paraît devoir être très-constante, ce qui la fera rechercher des amateurs de plantes à feuilles panachées. Cette plante n'étant aucunement difficile sur la nature du terrain, pourra être cultivée indistinctement dans tous; mais elle sera d'autant plus jolie et son feuillage d'autant plus blanc que le terrain sera plus sain et même plus léger et plus sec.

C'est une bonne acquisition pour former des bordures naines, pour orner les glacis et les rocailles etc. Multiplication faite par la division des touffes à peu près toute l'année, mais de préférence à l'automne ou au printemps. Comme la plante est un peu envahissante, il conviendra de la rajeunir en la divisant et la replantant chaque année.

Tulipe hâtive à feuilles panachées, var. Lac Van-Rhein.

Cette variété est excessivement remarquable par ses larges et longues feuilles étalées en larges rosettes sur le sol et dans le sens de la longueur marquées de blanc jaunâtre sur fond vert.

Bien que peu partisan des plantes à feuilles panachées, je trouve celle-ci d'autant plus recommandable qu'elle est vraiment belle.

On a beaucoup délaissé la culture des Tulipes, alléguant qu'elles occupent trop longtemps le sol sans l'orner, pour arriver à ne jouir de leur floraison que pendant une quinzaine de jours. Celle-ci aura sur les variétés ordinaires cet avantage, qu'outre sa fleur qui est d'un joli rose violeté vif, bordé de blanc, son feuillage agréablement panaché sera pendant deux ou trois mois un charmant ornement des massifs ou bordures qu'on en formera. On pourra aussi en faire de jolies potées.

Tulipe précoce à feuilles panachées, var. La Belle Alliance.

Cette autre variété, du même genre que la précédente, a le feuillage élégamment panaché et rubanné de jaune sur un fond vert. La fleur de celle-ci est d'un beau rouge vermillonné.

Paquerette à feuilles panachées.

Charmante variété de Pâquerette double des jardins, à feuillage entièrement veiné-réticulé de jaune d'or sur fond vert intense, ayant quelque analogie avec celui de certaines Orchidées du genre *Anectochylus*. Cette plante sera recherchée des amateurs de miniatures, soit qu'on en orne des petites serres d'appartement, ou qu'on s'en serve pour faire de jolies potées pour décorer les rocailles, soit qu'on l'emploie à former des bordures en plein air. — Multiplication par la division des pieds au printemps ou mieux après la floraison. Il sera bon de les garantir pendant l'hiver avec des panneaux vitrés. CLÉMENCEAU.

DES PLANTES A FEUILLES ASCIDIFORMES (1)

Culture, propagation et morphologie de ces plantes.

1. *De la rareté des plantes et de leur culture.*

Soit que nous considérions la rareté des collections des plantes vivantes à feuilles ascidiformes (*Nepenthes*, *Sarracenia*, *Darlingtonia Cephalotus*) ou le mécanisme cucurieux que montre la structure de ces feuilles, phénomènes d'une grande importance au point de vue purement morphologique, les plantes à ascidies sont plus intéressantes pour les botanistes et pour les horticulteurs qu'aucun des groupes de plantes auxquels nous sommes accoutumés. On peut donc se poser immédiatement cette question : pourquoi sont-elles si rares dans les collections et si difficiles à maintenir en bon état?

Pour toute réponse, je me bornerai à exprimer cette conviction : que les horticulteurs nuisent à ces plantes par trop de soins. Au jardin botanique de Glasnevin,

(1) Extrait des *Actes du congrès international de botanique*. Paris, 1867.

où sont venues toutes les espèces que je présente actuellement au congrès (excepté le *Nepenthes villosa* et le *Sarracenia psittocina* qui proviennent des belles collections de MM. Veitch, de Chelsea), nous n'avons pas éprouvé grande difficulté en soumettant ces plantes au traitement suivant : le sol où nous les plaçons est de la terre de bruyère fibreuse mêlée d'un peu de terre argileuse et d'un tiers de beau sable blanc débarrassé de tout débris de calcaire. La terre de bruyère et la terre argileuse sont placées autour des racines des plantes en petits morceaux qui varient d'un demi-pouce à deux pouces de diamètre et auxquels on ajoute le sable en remplissant les pots. Il faut avoir soin d'établir dans ces pots un drainage parfait au moyen de tessons, car, bien que ces plantes demandent beaucoup d'humidité pour leurs racines, cependant, à certaines périodes de l'année, celles-ci pourrissent si le sol qui les entoure y laisse séjourner l'eau, ou si le liquide peut se corrompre dans les terrines où sont placés les pots. Pour empêcher ce dernier inconvénient, les gens chargés de la surveillance de la serre ont ordre de vider ces terrines deux ou trois fois la semaine, quand les plantes sont développées, et de les laver ensuite. Cela se pratique pendant les mois d'été jusqu'au mois d'octobre environ; quand la température décroît, et que la lumière solaire faiblit, les pots sont enlevés des terrines à eau. Alors les plantes sont arrosées avec grand soin et avec prudence avec de l'eau d'une température un peu plus élevée que celle de la serre, pour empêcher les racines de se refroidir. Si les plantes étaient arrosées en hiver, elles pourraient tomber dans un état maladif, d'où il serait très-difficile de les tirer.

Les espèces qui sont originaires des îles de l'archipel Indien demandent une température plus élevée que celle qui a été accordée jusqu'à présent à l'espèce cultivée dans les jardins de l'Angleterre et du continent sous le nom faux (ainsi que cela est aujourd'hui démontré) de *Nepenthes distillatoria.* La plante qui doit porter ce nom existe dans la culture, mais à l'état de petits échantillons. Le docteur Hooker pense que l'ancienne espèce est une plante du Bengale, la même que le *Nepenthes melamphora.*

Il faut aux plantes de l'Inde une température variant de 65 à 80 degrés Fahrenheit (18 à 26 degrés centigrades), avec une atmosphère humide, même quand la chaleur est la plus forte; mais l'espèce dont je viens de parler se trouve mieux d'une température inférieure et d'une atmosphère sèche.

A Glasnevin, il en existe un spécimen parfaitement bien portant, sur lequel ont été coupées les ascidies qui sont devant vous, sur des tiges d'au moins vingt pieds de long. D'après les mesures prises, ces ascidies ont de neuf pouces à neuf pouces et demi de longueur, et leur diamètre est d'environ deux pouces et demi; elles peuvent contenir près d'une pinte d'eau.

Le beau et très-rare *Nepenthes sanguinea* dont je vous présente maintenant des ascidies est une espèce très-intéressante. Ses larges appendices colorés de pourpre attirent ordinairement, dans notre jardin, l'attention des visiteurs les plus indifférents, que frappe d'étonnement une structure aussi curieuse. Ces ascidies ont neuf pouces de longueur et deux pouces de largeur en diamètre. Elles peuvent contenir une demi-pinte d'eau. La plante qui les a produites a été soumise à une culture analogue à celle que je viens de décrire.

Je n'ai pas besoin de caractériser particulièrement les autres espèces qui sont sous vos yeux; l'examen des ascidies montre qu'elles étaient en parfait état. Celles du *Nepenthes rafflesiana* sont plus petites que ce n'est ordinairement le cas à Glasnevin pour cette belle espèce, quoique la plante qui les a produites soit robuste.

2. *Multiplication par graines.*

Les espèces de *Nepenthes* étant dioïques, ou, comme certains auteurs le pensent, polygames, ne produisent pas de graines parfaites dans nos jardins, à moins que la fleur femelle ne soit fécondée artificiellement par le pollen de la fleur mâle, et il est fort rare que les deux sexes de la même espèce se rencontrent dans le même établissement. C'est là la principale raison pour laquelle ces plantes sont si rares. Le pollen, cependant, peut être emporté à une certaine distance ; il conserve ses facultés germinatives pendant huit jours, guère au delà d'après mes expériences. J'ai expérimenté avec du pollen recueilli deux mois auparavant et bien conservé, mais il n'a pas réussi dans mes essais de fécondation artificielle.

Les graines sont généralement bonnes, si la fécondation a été convenablement pratiquée; elles doivent être semées aussitôt après leur maturité, qu'on peut reconnaître à ce que les capsules se fendent. Si cela se présente au commencement de l'hiver ou pendant cette saison, il vaut mieux conserver les graines jusqu'en février ou mars, mois qui sont les meilleurs pour faire le semis. En accomplissant cette dernière opération, il faut avoir soin de ne pas recouvrir les graines, mais

de les répandre seulement à la surface de la terre humide. L'enveloppe lâche et mince qui les couvre indique qu'elles flottent sur l'eau ou qu'elles reposent sur le sol humide jusqu'au moment de leur germination. Après le semis, les pots doivent être placés dans des terrines basses contenant de l'eau et disposées de façon que cette eau puisse être portée à une température de 80 degrés Fahrenheit. Si les graines sont bonnes, les jeunes plantes apparaîtront avec leurs petites ascidies à l'extrémité des feuilles dans le mois qui suivra le semis. Quand elles atteindront un quart de pouce (ou même moins), il faudra les repiquer sur un sable léger dans des terrines basses, qu'on pourra recouvrir complétement avec des plaques de verre, et les placer ensuite pendant quelque temps dans une serre chaude où l'air sera humide. A ce moment de leur croissance les jeunes plantes seront susceptibles d'être attaquées par une petite algue filamenteuse dont le développement est favorisé par l'humidité; si on laisse celle-ci s'étendre, elle aura bientôt détruit les plantules.

Quand cet accident se produit, nous avons trouvé que le meilleur moyen pour s'en débarrasser est d'arracher les plantules, de les bien nettoyer et de les replanter dans un sol frais.

3. *Propagation par boutures ou par greffes.*

A peine ai-je besoin d'établir devant une assemblée d'horticulteurs français dont la réputation est si répandue dans toute l'Europe pour le talent qu'ils déploient dans la reproduction des plantes ou leur culture, que les diverses espèces de *Nepenthes* peuvent encore se propager par bouture et par greffe. Mais ceux qui ont fait l'expérience m'accorderont qu'il faut apporter à cette opération le plus grand soin pour empêcher les boutures de se pourrir avant de s'être enracinées. J'ai pensé que cela peut être dû à l'organisation particulière de ces plantes, les *Nepenthes* étant du petit nombre des plantes qui ont dans la moelle de leur tige du tissu vasculaire et du tissu cellulaire, et qui ont en outre une couche épaisse de vaisseaux spiraux entre le bois et l'écorce. On doit donc inférer de cette structure que l'humidité est plus rapidement introduite dans le tissu de leurs boutures que dans celui des végétaux organisés suivant les lois générales.

Pour ce qui est des greffes, je n'ai que peu de chose à dire. Mais nous avons actuellement à Glasnevin des greffes du *N. Hookeri* sur le *N. ampullaria,* et elles sont encore fraîches au bout de deux mois, bien qu'elles n'aient pas poussé; je ne puis dire si la reprise s'est opérée, oui ou non, entre les tissus mis en contact. Je me contente de signaler le fait que je n'ai encore vu pratiquer nulle part ailleurs.

A propos de la reproduction des *Nepenthes*, je tiens à vous entretenir des hybridations qui ont déjà été effectuées en Angleterre. Le mérite d'avoir tracé la voie de ce monde important d'expérimentation appartient à MM. Veitch, de Chelsea, qui ont dans leur magnifique établissement des collections de *Nepenthes* dont l'importance dépasse tout ce que je connais en Europe. Ils ont fait de la culture de ces plantes une étude toute particulière et très-attentive, et ce sont les seuls horticulteurs qui aient jusqu'à présent réussi dans l'hybridation des *Nepenthes.* Le principal résultat de leurs expériences se trouve devant vous sur cette table, sous le nom de *Nepenthes hybrida*; mais je préférerais lui donner celui de *N. Dominyana*, en l'honneur de leur habile chef de culture M. Dominy, si expert à obtenir des hybrides d'Orchidées et à une foule d'autres pratiques horticoles.

David Moore,

Directeur du jardin botanique de Dublin.

(Extrait des *Actes du congrès international de botanique.* Paris, 1867.)

(*La suite prochainement.*)

LA VEILLE DE NOEL AU MARCHÉ DE COVENT-GARDEN

La Noël (*Christmas*), en Angleterre, correspond à notre premier de l'an. Mais il s'y ajoute le sentiment religieux et des détails emblématiques, particuliers aux populations du Nord, qui en augmentent de beaucoup l'intérêt. Ce n'est plus seulement une occasion de visites et de cadeaux, c'est la grande fête du Christ et du nouvel an, des fiançailles, des réconciliations, des espérances et des souvenirs.

Pendant que les boutiquiers du Strand et de la cité de Londres amoncellent leurs jouets, leurs nouveautés, leurs séductions de toute sorte, pendant que les bouchers suspendent à leurs devantures ces énormes quartiers de bœuf et de mouton que les passants admirent, le marché de Covent-Garden offre une animation extraordinaire. Bien avant le jour arrivent les charrettes chargées de fruits et surtout de verdure. Les salons opulents du West-End, comme les taudis de White-Chapel, seront ornés, avec plus ou moins de luxe ou d'abondance, des mêmes rameaux de Houx, de Laurier et de Gui.

Dans tous ces étalages verdoyants, Lau-

riers amande, Lauriers d'Apollon, jeunes Epiceas, auxquels on suspendra les gâteaux, les jouets et les rubans, Houx épineux aux baies écarlates, etc., le Gui tient la plus grande et la meilleure place. Les gros rameaux constellés de leurs boules blanches se vendent assez cher. On les détaille depuis un penny jusqu'à trois à quatre schellings. C'est que le Gui (*Mistletoe*) est un emblème. Chaque jeune fille en suspendra un rameau dans sa chambre à coucher : c'est l'appel aux épouseurs. Tant qu'elle gardera dans sa main, la veille de *Christmas*, le précieux fragment, elle aura le droit d'embrasser à la ronde ceux qu'elle préfère parmi les convives rassemblés autour de la table à thé. Aussi pas une seule ne manque d'en faire emplette, et c'est aux jeunes garcons, dans les campagnes, à les devancer et à leur offrir le *Mistletoe*, pensant bien que le donateur ne sera pas le dernier à recevoir la récompense ordinaire. — Il est curieux de trouver ce joyeux emploi du Gui en Angleterre, en se souvenant des graves destinées qui lui ont été réservées chez nos pères les Gaulois, au temps des Druides, lorsque Velléda allait en grande pompe cueillir la plante sacrée sur le chêne avec une faucille d'or, et donnait ensuite le signal des horribles sacrifices humains qui terminaient la cérémonie !

La nature des présents, à la *Christmas*, varie à l'infini. On s'offre aussi bien un panier de Pommes qu'une boîte de bonbons ou un flacon d'odeur de Rimmel. A Covent-Garden, j'ai vu des étalages entiers composés de petits lots de Raisins, de Figues fraîches, de Noisettes, spécialement étiquetés comme cadeaux de Noël. Les Raisins sont, pour la plupart, sortis des serres à Vignes de l'Angleterre. Meredith envoie de Garston ses plus beaux Black-Hamburg (Frankenthal), qui se vendent 5 à 6 schellings (6 fr. 25 à 7 fr. 50) la livre. Les variétés d'Espagne : Almeria, Malaga, Malvoisie, et autres, font concurrence aux *Vineries* anglaises ; elles sont bien meilleur marché et ne dépassent pas 1 à 2 shellings (1 fr. 25 à 2 fr. 50) la livre ; mais ce sont des Raisins conservés, qui n'ont plus cette *fleur* pruineuse si appréciée, ni la fraîcheur de goût et le croquant des grappes cueillies de la veille.

C'est à la boutique de Lewis Solomon, le Chevet de Covent-Garden, qu'il faut voir surtout ce luxe des fruits porté à son plus haut degré. Les Ananas y abondent, les Citrons, les Cédrats et les Pamplemousses d'Algérie et de Malte, les Figues d'Inde, les Bananes, épanouissent leurs nuances appétissantes à côté de nos Pommes et de nos Poires de France. Messieurs les Anglais ne sont pas tous de l'avis de M. Rivers, qui dernièrement déblatérait si fort contre nos fruits, et ils ne craignent pas de payer 3 fr. 75 la pièce les fort belles Poires Glou-morceau (Beurré d'Hardenpont) et les Pommes Calvilles blanches que nous avons admirées à Covent-Garden. Dans cette même boutique de Solomon, nous avons vu, de nos yeux vu, des Poires Belle-Angevine, pour dîner d'apparat, cotées à 32 schellings (40 fr. 05) la pièce et venant également de France. Il est de haute *fashion* d'offrir à ses amis quelques-uns de ces fruits, comme *Christmas' present*, avec un rameau de Laurier amande sur les feuilles duquel sont imprimés en lettres d'or, comme sur le dos d'un livre relié, ces souhaits : *A merry Christmas, a happy new year* (une joyeuse Noël, un heureux nouvel an) !

Les légumes forcés, de luxe, sont en petit nombre. Çà et là quelques bons échantillons de Crambé (Sea-Kale) bien blanchi, très-appétissant, des côtes de Rhubarbe, des Concombres verts et cette belle variété de Céleri rose que je ne vois pas en France, attirent nos regards.

Mais les fleurs dépassent de beaucoup tout cela en importance. Malgré la saison rigoureuse, elles sont abondantes et choisies. Commençons cependant par rendre toute justice à nos spécialistes parisiens. Ils sont sans rivaux, même à Londres, pour la plante à bon marché. Pour forcer les plantes d'hiver, ils sont bien au-dessus des jardiniers anglais, notamment pour les espèces bulbeuses, qui sont là-bas rares, pâles, chétives, et surtout d'un prix beaucoup plus élevé que sur nos marchés parisiens. Si, par exemple, nous payons ici une potée de Duc de Tholl et de *Crocus* 50 centimes, elle se vendra 1 schelling à Londres.

Cet hommage payé au talent de nos cultivateurs de Paris, rendons aussi justice aux Anglais pour les spécialités où ils nous surpassent. Ainsi une plante charmante, une Euphorbiacée du Mexique, à larges bractées du rouge ponceau le plus brillant, nommée *Poinsettia pulcherrima*, qui commence seulement à se répandre chez les fleuristes en boutique de Paris, où elle se vend encore cher. A Covent-Garden, au contraire, on voit les *Poinsettia* par lots de plusieurs centaines. Ils forment des plantes courtes, trapues, bien garnies, hautes de 25 à 35 centimètres au plus, et couronnées de très-larges bractées du plus riche ton. Leur prix moyen est de 1 fr. 25. On en voit de charmantes corbeilles, composées de trois plantes et d'un entourage de *Crocus*, qui ne dépassent pas le prix de 4 schellings (5 fr.). Il serait à désirer que nos horticulteurs prissent exemple là-dessus et pussent cultiver les *Poinsettia* suivant la méthode anglaise. Cela est bien

simple. Au lieu de bouturer les plantes dans le courant du printemps ou de l'été qui précède la vente, il n'y a qu'à laisser se développer les rameaux sur les pieds mères, jusqu'à ce que les boutons terminaux soient formés, et les bouturer alors à l'étouffée, après avoir laissé sécher la plaie. On sera certain d'avoir ainsi des plantes courtes, bien feuillues et d'une tenue parfaite. Quelques établissements emploient aussi le marcottage en l'air, avec de petits cornets de plomb.

Parmi les autres plantes que nous avons vues par lots nombreux et beaux, il faut citer les Bruyères, qui sont là sur leur terre classique, et les Primevères de la Chine. Mais, au lieu des anciennes variétés de cette dernière plante que nous voyons encore sur notre marché parisien, on ne trouve plus en Angleterre que les nouveautés à larges corolles frangées et panachées, à végétation vigoureuse, que MM. Veitch et M. Henderson ont mises dans le commerce sous différents noms, et qui sont bien supérieures à toutes les autres. Nous n'avons vu en France ces variétés que dans quelques serres d'amateurs. C'est un grand tort de ne pas les cultiver plus abondamment; cela est si facile, et la graine en est maintenant si commune en Angleterre! Nous avons bien quelques jolies variétés obtenues et mises au commerce dans ces dernières années par la maison Vilmorin, mais elles n'atteignent pas encore à la beauté de celles dont nous parlons.

Les plantes de luxe sont à Covent-Garden bien plus recherchées que sur notre marché aux fleurs. Je ne parle pas des plantes à feuillage pour appartements, qui n'ont pas, à Londres, la même faveur qu'à Paris, mais des plantes fleurissantes, et même des fleurs coupées. Par exemple, il n'est pas rare de voir un élégant, entrant dans une boutique pour mettre une fleur à sa boutonnière, ne pas s'arrêter à un bouton de Rose ou à un Camellia, comme font nos dandys parisiens, mais demander la rareté du jour et la payer fort cher, se faisant gloire d'être ou de paraître un connaisseur en horticulture. On voit aux vitrines, aujourd'hui, dans ce but spécial, des fleurs d'*Euphorbia Jacquiniæflora*, de *Bouvardia*, d'*Erica cerinthoïdes*, de *Stokesia cyanea*, de *Bignonia venusta*, et même quelques feuilles des nouveaux *Croton* de MM. Veitch. C'est là une tendance toute particulière des fashionables anglais qu'il est assez curieux de relever en passant.

Au total, un marché aux fleurs à Covent-Garden, même la veille de Noël, est loin de présenter la même abondance et la même variété que l'un des nôtres. Certains végétaux, tels qu'arbres et arbustes, et plantes vertes surtout, y sont misérables, noircis par la fumée, grêles et.... fort chers; mais on y peut trouver quelques particularités qu'il serait bon de mieux connaître dans notre pays. Nous aurions quelque chose à y gagner pour certains détails pratiques; et, dans tous les cas, les résumés de quelques visites de ce genre, à diverses époques de l'année, auraient un véritable intérêt non-seulement au point de vue de la science, mais à celui de l'horticulture. ED. ANDRÉ.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Pilocarpus pinnatifidus. — Cette espèce n'est pas commune, et on la rencontre très-rarement en fleur. Nous avons eu l'occasion de la voir tout récemment dans les serres du fleuriste de la ville de Paris, où elle présentait les caractères suivants : feuilles composées, persistantes, à folioles longues de 15-20 centimètres, larges de 5-6. Fleurs petites très-nombreuses, pédicellées, rapprochées, disposées en un long épis dont l'axe, de 30 à 50 centimètres de long, rappelle par son aspect général une inflorescence de certaines Orchidées; fleurs étalées en étoile, d'un roux marron, à 5 divisions bien ouvertes; étamines 5, à filets dressés, roux, à anthères d'un beau jaune.

Cette espèce, qui ne manque pas d'intérêt, présente dans son inflorescence un singulier phénomène : ses fleurs, au lieu de s'épanouir de bas en haut, suivent une marche inverse; elles commencent à fleurir par le sommet.

Hoplophytum caliculatum, Morren. — Cette Bromeliacée, originaire de Sainte-Catherine, d'où elle fut introduite par M. Linden en 1864, a le port d'un Ananas ordinaire; mais elle est beaucoup plus petite dans toutes ses parties. Ses feuilles sont entières, profondément canaliculées, non dentées, largement arrondies et comme tronquées au sommet qui est finement denticulé. Ses fleurs sont tubuleuses, d'un beau jaune, très-rapprochées et comme enfermées dans une sorte de calicule, réunies au sommet d'un pédoncule central et terminal, assez gros. Espèce remarquable par la belle couleur jaune de ses fleurs, couleur peu commune dans les Broméliacées.

E. A. CARRIÈRE.

L'un des propriétaires : **MAURICE BIXIO.**

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE FÉVRIER).

Distribution à Bruxelles des récompenses méritées à l'Exposition universelle de Paris par les exposants belges. — Le cours d'arboriculture de M. J. B. Verlot. — Primes accordées par la société d'agriculture et d'horticulture de l'arrondissement de Grenoble aux élèves de M. Verlot. — Exposition d'insectologie agricole au palais de l'Industrie, à Paris. — Quels résultats peut-on attendre de cette exposition? — Rusticité du *Chamærops excelsa.* — Un liquide nouveau auquel on attribue la propriété de détruire le puceron lanigère.— Lettre de M. Laget au sujet de ce liquide.— Observations de M. Robine au sujet du dernier article de M. Bellanger. —Nouveau moyen de conserver le Raisin indiqué dans la *Gazette du Village.* —Le *Triphasia trifoliata.* — Le jardin du Hamma à Alger. —Comment s'obtient le Lilas blanc. — Les charlatans de l'horticulture. — Ce que nous apprend le catalogue de M. M. Haage et Schmidt, d'Erfurth.— Le catalogue de M. M. Jacquemet Bonnefont. — Deux jolies variétés de *Pelargonium zonale inquinans.* — Les plantes nouvelles de M. Lemoine, de Nancy. — L'exposition internationale d'horticulture de Gand. — Une observation qu'il est bien permis de faire.— Un mot sur l'établissement de Ris-Orangis.

Dimanche prochain, 16 courant, doit avoir lieu à Bruxelles une fête nationale dans laquelle S. M. le roi Léopold II décernera aux exposants belges les récompenses qu'ils ont obtenues à l'Exposition universelle de Paris en 1867. Nous reviendrons sur cette cérémonie. En attendant, félicitons nos voisins de leurs succès bien mérités.

— Par décision de M. le maire de la ville de Grenoble, notre collègue et collaborateur M. J. B. Verlot, jardinier en chef au jardin botanique de cette ville, a commencé son cours annuel d'arboriculture le 30 janvier dernier; ce cours doit avoir lieu le dimanche et le jeudi de chaque semaine, à onze heures du matin, dans une des salles du muséum, au jardin des plantes. Des leçons seront, en outre, données chaque dimanche, à huit heures du matin, à partir du dimanche 3 mai jusqu'au 14 juin suivant. Après chaque leçon théorique, des démonstrations pratiques se rapportant à la leçon auront lieu au jardin fruitier de la ville.

A l'effet d'encourager les jardiniers et cultivateurs de profession à suivre les cours de M. Verlot, la société d'agriculture et d'horticulture de l'arrondissement de Grenoble vient de décider qu'elle accordera des primes à ceux qui suivront assidûment ces cours et qui justifieront avoir profité des enseignements du professeur.

Voici la décision arrêtée par le bureau de l'administration : 1° trois primes de 40 à 50 francs seront accordées aux jardiniers qui ont suivi avec assiduité le cours de M. Verlot; 2° des brevets de capacité seront délivrés aux élèves qui, après deux années d'assiduité à ce cours, seront jugés aptes, après examen, à diriger la taille des arbres fruitiers.

Il n'est pas nécessaire d'insister pour faire ressortir l'avantage que peut procurer un tel enseignement, il suffit de citer le fait. Ajoutons toutefois que le choix du professeur ne pouvait être meilleur, et que tout en justifiant les prévisions du conseil municipal de Grenoble, il est une garantie du succès de cette entreprise ; du reste, l'expérience a déjà démontré ce qu'on pouvait attendre d'un professeur aussi distingué.

— Du 1er au 31 août prochain aura lieu au palais de l'Industrie, à Paris, une exposition d'insectes utiles et nuisibles. Cette exposition, qui est organisée avec le concours du ministre de l'agriculture, par les soins de la société d'insectologie agricole, aura-t-elle les bons résultats qu'on semble en attendre? Nous le souhaitons vivement, mais nous n'osons le croire. Nous craignons qu'elle n'ait d'autre avantage que celui de nous faire connaître le nom de certains de nos ennemis en les exposant à nos yeux. C'est déjà quelque chose, c'est vrai; mais ce n'est pas assez, car ce serait à peu près comme si un malade faisait appeler un médecin, et que celui-ci, après lui avoir dit le nom de sa maladie, se bornât à lui faire l'énumération de tous les symptômes qui en sont la conséquence. Il n'est guère douteux que, dans ce cas, le malade ne dise à ce médecin : Que m'importe le nom du mal dont je suis atteint; ce que je vous demande, c'est de m'en débarrasser. Toutefois ne demandons pas l'impossible. Tenons donc compte de l'intention des promoteurs, et ne cessons d'encourager leurs efforts, car lorsqu'il s'agit de choses utiles, c'est déjà un mérite que de les entreprendre.

— Dans notre précédente chronique, en parlant du *Chamærops excelsa,* nous faisions ressortir la rusticité de cette plante à Paris. Voici un autre exemple à l'appui de notre dire. Ainsi un de nos collègues, M. Paul Hauguet, nous informe qu'à Montivilliers (Seine-Inférieure), un pied de 80 centimètres de hauteur a passé l'hiver en pleine terre, *sans aucun abri,* que la neige, pendant plusieurs jours a recouvert le cœur et toutes les feuilles, sans lui faire éprouver *aucun mal,* et qu'il est « tout aussi vert et aussi frais qu'il était avant l'hiver ». Le *C. excelsa* peut donc être considéré comme acquis à la pleine terre dans presque toute la France. Nous ferons

toutefois observer que l'air vif paraît lui être favorable; c'est ainsi que dans les villes, où l'air est toujours plus ou moins vicié, les feuilles sont souvent très-fatiguées et comme brûlées. Dans ces conditions, il est donc prudent de le garantir pendant l'hiver, sinon de la gelée, du moins de l'action directe de l'air, ne serait-ce qu'avec des toiles. M. Paul Hauguet nous informe aussi qu'un pied de *Phormium tenax* a supporté 8 degrés de froid, n'étant couvert que de quelques feuilles de fougère.

— S'il faut en croire M. Laget, le monde horticole, agricole et viticole devrait se réjouir, car il aurait trouvé le moyen, que l'on recherche depuis longtemps, de se débarrasser complétement du puceron lanigère et de l'oïdium. Voici la lettre qu'il nous écrit à ce sujet et que nous publions sous toutes réserves, bien entendu :

Lambesc, le 27 janvier 1868.

Monsieur le Rédacteur,

J'ai eu le bonheur de trouver un liquide dont la propriété est de détruire le puceron lanigère qui infeste nos Pommiers. Au moyen de ce liquide, j'ai réussi également à faire disparaître la maladie qui sévit sur la Vigne. Cette découverte n'est pas sans importance, et j'ai pensé, monsieur le rédacteur, qu'il était utile de la porter à la connaissance de toutes les personnes qui s'occupent d'arboriculture.

Dès le 1er mars, ce liquide sera à la disposition des horticulteurs.

Je compte, monsieur, sur votre obligeance pour faire insérer ces quelques lignes dans votre prochain numéro.

Dans cet espoir, veuillez, etc.

LAGET.

P. S. — L'emploi du liquide sur la Vigne et sur le Pommier doit avoir lieu avant la végétation.

Nous le répétons, nous ne garantissons rien, mais nous ne nions pas. Combien de choses, en effet, regardées comme impossibles n'est-on pas parvenu à mener à bonne fin ! Nous ne sommes pas de ceux qui désespèrent de l'avenir et qui, sans consulter le passé, prononcent le mot *jamais*. C'est pour nous, au contraire, un devoir de faire connaître à nos lecteurs la découverte de M. Laget, désirant ardemment qu'il ait raison et que les faits confirment les expériences qu'on ne manquera pas de tenter. S'il en était ainsi, nous ne serions pas les derniers à en faire connaître les résultats. Nous ferons toutefois observer que la lettre de M. Laget est incomplète, car il ne suffit pas de dire : Voici un bon remède, il faut encore indiquer la manière de l'employer. C'est une lacune qui très-probablement sera comblée en envoyant le liquide.

— Au sujet de l'article de M. Bellanger, sur les fraisiers, qui a été publié dans l'avant dernier numéro de la *Revue horticole*, un de nos collègues, M. Robine, nous fait observer que la culture intelligente pratiquée par M. Bellanger, bien que très-rationnelle, n'a rien qui doive surprendre, car, dit-il, en rempotant les fraisiers chaque année et en les enterrant un peu plus chaque fois, ce sont, par le fait, de nouvelles racines qui donnent chaque année de la vigueur aux plantes qu'on pourrait alors, jusqu'à un certain point, considérer comme annuelles. Néanmoins il émet le doute que, malgré ces soins de culture, on puisse les cultiver au-delà de cinq à six ans, et qu'ils puissent donner une récolte très-abondante au-delà de la première et de la deuxième année après la plantation. Notre collègue témoigne de plus le désir de savoir quelles sont les variétés ainsi cultivées. Car, dit-il encore, les variétés *Sir Harry British queen*, *Kenn's seedling*, *Elton*, *Prolific*, etc. etc., ne donnent de bonnes récoltes que les deux ou trois premières années. Sur la prière que nous avons faite à M. Bellanger à ce sujet, il a bien voulu nous répondre et nous faire savoir que ce sont les variétés suivantes : Marguerite Lebreton, Princesse-Royale, Victoria Trolopp. Sans nous poser ici en défenseur, nous dirons que M. Bellanger ne croit pas avoir fait une chose merveilleuse et qu'il n'y attache aucune importance; la preuve en est qu'il n'a jamais parlé de ce procédé, qu'il emploie pourtant depuis longtemps, et que c'est à notre sollicitation *réitérée* qu'il a consenti à le faire connaître, ce dont nous le remercions. Il nous informe aussi qu'il est beaucoup de variétés qui ne s'accommoderaient pas de cette culture en pots.

— Dans un des derniers numéros de la *Gazette du Village*, nous trouvons indiqué un nouveau moyen de conserver les Raisins après la cueillette, inventé et usité par une dame qui habite une commune du département de Seine-et-Marne. Ce procédé consiste à couper les sarments portant les grappes à environ 10 à 12 centimètres, de chaque côté de ces dernières, et à les suspendre dans un endroit sec. après avoir recouvert les extrémités des sarments avec un corps qui s'oppose à l'évaporation, comme la cire, par exemple.

— En attendant que l'hiver soit terminé et que nous puissions donner une liste détaillée des végétaux qui ont succombé par le froid et de tous ceux qui, bien qu'on les crût *sensibles*, ont résisté, nous allons appeler l'attention de nos lecteurs sur une sorte d'Oranger qui est très-rustique.

Cette espèce, en effet, supporte parfaitement nos hivers, et nous la cultivons en pleine terre depuis un assez grand nombre d'années; c'est le *Triphasia trifoliata* ou *Limonia trifoliata.* La plante en question très-épineuse ; une grande partie de ses bourgeons se transforme en épines très-grosses et très-longues, ainsi du reste que cela arrive pour beaucoup de Citronniers. Nous n'en connaissons ni les fleurs ni le fruit. Sous le climat de Paris, le *Triphasia trifoliata* n'est pas très-vigoureux. Ses feuilles composées, portent chacune trois folioles, d'où le nom spécifique *trifoliata.* Quoi qu'il en soit, nous croyons que c'est une espèce à propager dans le Midi, où probablement elle pousserait plus vigoureusement, produirait des fleurs et des fruits, ce qui permettrait d'en bien étudier les caractères. Peut-être même pourrait-on en obtenir de bonnes graines, desquelles sortiraient d'autres variétés plus ou moins intéressantes au point de vue ornemental, et plus ou moins propres à former des haies, ce qui assurément serait non moins intéressant qu'original.

— Il n'est sans doute aucun de nos lecteurs qui ne connaisse, ne serait-ce que de nom, le beau jardin du Hamma, près Alger, créé par le gouvernement français peu d'années après la conquête d'Alger. Cette création, qui, on peut dire, était l'œuvre de M. Hardy qui en était le directeur depuis sa fondation, sans rivale par les richesses qu'elle renferme, est assurément digne du plus grand intérêt, non-seulement pour l'Algérie et pour la France, mais pour tout le monde horticole ou sylvicole, vient d'être concédée pour *quarante-neuf* ans à la Compagnie algérienne, à la tête de laquelle se trouve MM. Talabot et Frémy. Nous ne doutons nullement des sentiments de conservation qui animent ces hommes honorables, nous sommes persuadé, au contraire, que M. Talabot, qui est non-seulement un grand amateur de plantes, mais un botaniste distingué, donnera à cet établissement déjà si remarquable une extension des plus favorables, non-seulement en l'enrichissant de plantes précieuses, mais en rendant l'achat de celles-ci facile aux particuliers qui, n'ayant plus à compter avec les nombreuses difficultés qu'entraîne toujours une grande administration officielle, pourront se procurer facilement les espèces dont ils ont besoin. Notre opinion sur la future prospérité de l'établissement du Hamma est fondée sur le choix que la compagnie a fait comme directeur de notre collègue et collaborateur M. Rivière. Malgré toutes ces garanties et tous les avantages que nous voyons miroiter, nous ne pouvons nous abstenir de manifester certaines craintes et de nous dire : C'est très-bien aujourd'hui, mais en sera-t-il de même plus tard, car les choses venant à changer, — et il doit en être fatalement ainsi avec le temps, — les hommes qui viendront après n'auront-ils pas plus d'amour pour l'argent que pour la Science? Et alors adieu celle-ci, adieu tous les sacrifices faits depuis plus de trente années ! Ce n'est là évidemment qu'une hypothèse que nous émettons, mais enfin la chose pouvant arriver, nous sommes en droit de la prévoir.

— Un de nos abonnés nous a écrit pour nous prier de donner quelques détails relatifs à l'obtention du Lilas blanc pendant l'hiver. Ce sujet ayant déjà été traité dans la *Revue,* nous nous bornerons à en donner un court résumé. Nous dirons d'abord que c'est avec des Lilas à fleurs plus ou moins roses, dans le genre du Lilas de Marly, qu'on obtient des Lilas blancs, et qu'il suffit de placer les plantes à la chaleur et à l'obscurité, pour qu'elles développent des fleurs blanches. Ainsi, en arrachant des touffes de Lilas à l'automne, et en les plaçant au fur et à mesure du besoin dans une cave très-chaude, sous les tablettes d'une serre chaude, à l'obscurité, au bout d'environ quatre à six semaines, suivant l'élévation de la température, on aura du Lilas blanc en fleur pendant tout l'hiver. Faisons remarquer qu'il est très-bon de nettoyer les touffes, c'est-à-dire d'enlever toutes les brindilles ou toutes les parties qui, n'étant pas à fleurs, ne servent qu'à absorber de la séve au détriment des parties bien nourries qui doivent fleurir.

— Malgré la grossièreté des piéges que tendent chaque année à la crédulité publique certains charlatans en plantes, qui parcourent les villes et les campagnes en vendant, d'après des dessins imaginaires les plus incroyables et même les plus impossibles, des végétaux les plus communs, souvent arrachés dans les champs ou provenant des rebuts de pépinière et qui n'ont rien de commun avec ces dessins, il n'est pas d'années où ces sortes d'escroqueries ne se reproduisent et que des personnes en soient victimes. Ainsi notre collègue et collaborateur M. Rantonnet nous informe que ce fait vient encore de se passer dans certaines parties du Midi, où quelques-uns de ces courtiers marrons vendaient, sous des noms pompeux, soit des oignons à fleurs qu'ils avaient arrachés dans les bois, soit des arbres fruitiers, Poiriers, Pommiers, Cerisiers, Vignes, etc., dont les qualités n'avaient d'analogues que dans les contes de fées. Le *Raisin impérial* surtout l'emportait sur tous les autres ; les grappes

longues de près d'un mètre portaient des grains gros comme un œuf. Quant à la qualité, il va sans dire qu'elle était supérieure à tout ce qui était connu. Des Lauriers-Roses à fleurs doubles, de couleur impossible, étaient aussi vendus comme étant originaires de la Louisiane. Les Rosiers, les Framboisiers, les Tulipes, Jacinthes, etc., etc., étaient également exploités d'une manière tout aussi contraire à la vérité et à la loyauté. Ce sont là des faits qu'on ne saurait trop blâmer et contre lesquels on ne saurait non plus trop prémunir le public. Mais quel est le moyen d'empêcher ces sortes de fraudes, nous dira-t-on peut-être, tout homme n'a-t-il pas le droit de vendre des plantes, et lorsqu'il les montre, n'est-ce pas à celui qui achète à vérifier, à connaître ce qu'il achète? Non pas précisément, et si tout homme a le droit de vendre des plantes, aucun n'a le droit de tromper sciemment, parce que dans ce cas la chose prend un tout autre nom, et c'est alors à la loi d'intervenir et d'aviser au moyen d'arrêter ce commerce illicite; et comme, d'une autre part, on ne peut forcer tout le monde à apprendre le nom des plantes, on peut exiger cette connaissance de ceux qui les vendent. Il suffirait donc d'empêcher ces colporteurs de vendre sans avoir la permission de l'autorité, qui, avant d'accorder cette permission, ferait contrôler la marchandise par un ou plusieurs hommes compétents.

— Tous les jours de nouvelles découvertes viennent infirmer les théories en démontrant que des règles qui pendant longtemps avaient été regardées comme absolues ou à peu près doivent être plus ou moins modifiées. En ce qui concerne la géographie botanique, les exceptions sont nombreuses. Sur certains points, elles infirment les règles. Combien d'espèces, en effet, n'a-t-on pas découvertes là oùl'on ne s'était jamais douté qu'il pût en exister? Les exemples sont tellement nombreux, qu'il est superflu de s'y arrêter; cependant nous croyons devoir citer le suivant, que nous empruntons au catalogue pour 1868 de MM. Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfurth; il se rapporte à l'*Opuntia Rafinesquiana*, Engelm, qui passe l'hiver, fleurit et fructifie en pleine terre, dans des contrées très-froides du nord de l'Europe, Nous en donnerons une description et une figure dans le prochain numéro de la *Revue*.

Dans ce même catalogue, nous trouvons indiquée une autre plante nouvelle qui, d'après MM. Haage et Schmidt, aurait un grand mérite ornemental : c'est l'*Heracleum eminens*. D'après ces auteurs, cette espèce, contrairement à toutes ses congénères, conserve ses feuilles sans même qu'elles se fanent pendant tout l'été, c'est-à-dire très-longtemps après que les fleurs sont passées. Il va sans dire qu'en rapportant ce fait, nous en laissons la responsabilité aux auteurs.

— Nous avons reçu de MM. Jacquemet-Bonnefont, horticulteurs pépiniéristes et marchands grainiers à Annonay (Ardèche), leur catalogue pour le printemps et l'automne 1868. Indépendamment de son contenu comme annonces soit de graines, soit de plantes, ce catalogue est intéressant par les nombreuses notes qui accompagnent le nom des plantes et qui, en renseignant l'acheteur, sont pour lui une sorte de guide très-bon à consulter. Les personnes qui désirent ce catalogue peuvent écrire à l'adresse ci-dessus.

— Les *Pelargonium zonale-inquinans* à fleurs pleines *Mme Lemoine* et *Tom Pouce*, *Mme Rose Charmeux*, deux des plus belles variétés qui aient été obtenues jusqu'ici, vont être livrés au commerce par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, à partir du 1er avril prochain.

Dans son catalogue pour 1868 M. Lemoine indique comme nouvelles et livrables à partir du 1er février les plantes suivantes : *Gynerium elegans compactum foliis niveo vittatis*, qui, dit M. Lemoine forme en peu de temps de large touffes compactes et portant des feuilles élégamment lignées de vert sur un fond blanc, etc. Parmi les autres variétés annoncées se trouvent les six Penstemons suivants : *Castor* et *Pollux*, *Duc Job*, *Esmeralda*, *Mignon*, *M. Alfr. Robert*, *M. Delombaerde*, le *Pelargonium Andrew Henderson*, toutes plantes obtenues par M. Lemoine. Cinq Fuchsias également obtenus par M. Lemoine sont aussi en vente; ce sont : *Saltimbanque*, *Ruy-Blas*, *J. N. Iwrdy*, *Duchesse de Gerolstein* et *A. Carrière*. Ce dernier et *Saltimbanque* sont à fleurs pleines.

— Nous avons sous les yeux le programme de l'exposition internationale d'horticulture dont plusieurs fois déjà il a été question dans ce journal, et qui sera ouverte à Gand (Belgique), sous les auspices du gouvernement, du 29 mars au 5 avril prochain.

Ce que nous avions déjà entendu dire de cette exposition était de nature à faire croire qu'elle effacerait tout ce qui a été fait jusqu'aujourd'hui dans ce genre. Le programme dont nous parlons semble confirmer les prévisions qu'on en a faites. Il est tellement complet que c'est à peine si, dans ce compte rendu, nous pourrons en

donner une idée. On nous pardonnera donc les omissions importantes que nous pourrions faire.

Parmi les principales dispositions réglementaires, nous remarquons celles-ci : les horticulteurs, amateurs et marchands, et les artistes industriels, tant étrangers que régnicoles, sont invités à prendre part à cette exposition. — Les exposants devront faire parvenir leur demande d'inscription au secrétaire adjoint de la société, rue Digue-de-Brabant, n° 20, *au plus tard* le 29 février, en indiquant les concours auxquels ils veulent prendre part ; ils devront aussi adresser, le 13 mars, *au plus tard,* la liste des objets qu'ils se proposent d'envoyer à l'exposition. Ces objets devront être adressés au siége de la société (Casino), où ils seront reçus du 21 au 27 mars jusqu'à cinq heures du matin ; les bouquets jusqu'au 28 à sept heures du matin. Le jury se réunira le 27 mars à dix heures du matin. Ne pouvant ici entrer dans tous les détails concernant les concours, nous allons donner un résumé général de ceux-ci.

Ces concours forment trois séries : la première, sous la rubrique PLANTES, comprend 214 concours ; 38 médailles en or, dont 14 de 1re classe, 109 médailles en vermeil, 351 médailles en argent, dont 195 de 1re classe, et 156 de 2e classe, sont accordées à cette première série.

La deuxième série, sous la rubrique CULTURE MARAICHÈRE, comprend 10 concours ; 26 médailles, dont 6 en vermeil, 20 médailles en argent, dont 10 de 1re classe, et 10 de 2e classe, sont accordées à cette deuxième série.

La troisième série, sous la rubrique : ARTS ET INDUSTRIES, comprend 17 concours ; 38 médailles dont 6 en vermeil, 32 médailles en argent dont 15 de 1re classe, et 17 de 2e classe, ont été accordées à cette série.

Si nous récapitulons, nous trouvons 241 concours, dont les désignations sont indiquées au programme, et pour lesquels sont accordées 562 médailles, dont 38 en or, 12 en vermeil et 512 en argent. En outre de ces prix, des médailles d'honneur données par LL. MM. le Roi et la Reine seront accordées *à l'exposant étranger et à l'exposant belge* qui, pour le nombre et le mérite, auront le plus contribué à l'ornementation de l'exposition.

Tel est, d'une manière générale, le résumé du programme de l'exposition internationale d'horticulture gantoise. Sans critiquer en aucune façon, mais comme simple observation, nous nous permettrons de faire remarquer que, comme cela arrive presque toujours, la partie de l'horticulture qu'on peut appeler de luxe a été la mieux partagée, tandis que la partie utile et industrielle, par la nature des récompenses, a été mise au deuxième rang. C'est là un tort selon nous, car c'est établir officiellement une sorte de supériorité entre des choses d'une même valeur relative, distinction que dans le monde on est déjà trop disposé à faire. Sans les considérer comme absolument égales, on pouvait accorder à chacune des deux dernières séries un certain nombre de médailles d'or (soit deux ou trois pour chaque série), en tenant compte du nombre des concours qu'elles comportent. De cette manière on accordait à toute l'horticulture la même considération, mais dans des proportions en rapport avec leur extension, ce qui semble ne pas être d'après les attributions qu'on a faites des récompenses. Hâtons-nous, toutefois, de répéter que ce ne sont là que de simples observations que nous suggère l'amour de l'équité. Avons-nous tort ?

— La propriété située à Ris-Orangis où feu Soulange-Bodin avait fondé un établissement horticole unique en France en ce genre, après avoir été vendue vers 1848 à M. Rodrigues, qui, quelques années après, relevait la partie horticole en plaçant à la tête un homme avantageusement connu en horticulture, M. Van Acker, vient de nouveau d'être vendue à M. le comte... Nous reviendrons sur ce sujet lorsque nous connaîtrons le sort qui est réservé à cet établissement. En attendant, nous informons le public que tout nouveau commerce a cessé du jour où a été faite cette dernière acquisition.

E. A. CARRIÈRE.

FLORAISON DU BONAPARTEA FILAMENTOSA

Les *Bonapartea* appartiennent à la famille des Amaryllidées, tribu des Agavées. Ils avaient d'abord reçu de Brunnhof le nom de *Littæa* ou *Littea ;* mais plus tard Ruiz et Pavon leur donnèrent celui de *Bonapartea* en l'honneur du premier consul. J'avais souvent eu l'occasion d'admirer le port gracieux de ces belles plantes ; mais je n'avais jamais observé leur inflorescence, lorsque, au mois d'octobre dernier, en visitant l'établissement horticole de Mme Ve Griseau, à Niort (Deux-Sèvres), cette dame me conduisit dans une grande serre froide qu'elle appelle son jardin d'hiver, où je vis, en compagnie d'autres belles plantes, un magnifique exemplaire de *Bonapartea filamentosa* en fleur. Du milieu de ses feuilles s'élançait une hampe de 3m28, droite et robuste ; elle avait atteint, me dit-on, cette hauteur dans l'espace de

quarante jours, croissant ainsi de 6 à 7 centimètres par jour. A l'époque où je vis cette plante, sa hampe s'allongeait encore, mais beaucoup plus lentement. Sur un espace de 1m15 à partir de sa base, elle était garnie de poils épineux; le surplus formait un immense épi assez dense et composé de fleurs d'un vert jaunâtre, fortement attachées, réunies par deux et longues de 5 centimètres environ. Le premier quart inférieur était complétement épanoui; le deuxième quart s'ouvrait à peine. Dans le troisième quart, les boutons, plus serrés, commençaient à se séparer; le quart supérieur était occupé par des petits boutons moins bien formés, rappelant ceux qui composent la tête d'une Asperge.

L'ensemble de cette inflorescence gigantesque frappe tout d'abord et produit certainement un bel effet; on ne peut s'empêcher de dire, cependant, que la longueur démesurée de la hampe n'est pas en rapport avec l'exiguïté des fleurs qui la garnissent, et surtout avec les proportions de la touffe de feuilles qui la supportent.

Voulant enfin m'assurer des caractères botaniques, j'ai pu constater qu'ils étaient conformes en tous points à ceux qu'on remarque dans les Agaves : ovaire infère; calice coloré, pétaloïde à 6 divisions, portant 6 étamines très-saillantes attachées à la partie supérieure d'un tube infundibuliforme; le pistil, soutenu par un style inséré sur l'ovaire, qui lui-même devient une capsule ovoïde oblongue à trois loges, contenant des graines planes et disposées sur deux rangs.

En résumé, le *Bonapartea filamentosa*, dépourvu de sa hampe florale, est une plante très-élégante et très-ornementale; lorsqu'il est en fleur, c'est un végétal magnifique, curieux, étonnant peut-être, mais moins gracieux qu'auparavant.

Quant à sa culture, elle est simple et facile; il passe bien l'hiver en serre froide, se contente d'une terre légère sablonneuse, additionnée de terreau de couche bien consommé; on l'arrose très-peu pendant la mauvaise saison, mais lorsque viennent les chaleurs, il lui faut le plein air et beaucoup d'eau.

Je ne veux point prolonger cette simple note, je dois constater seulement en finissant que les nomenclatures botaniques comprennent sous le nom de *Bonapartea* un autre genre de plantes de la famille des Broméliacées, tribu des Tillandsiées, venant de l'Amérique tropicale et présentant des caractères qui diffèrent absolument de ceux que nous venons de décrire. Ce sont des végétaux à feuilles radicales, subulées ou ensiformes, à scape squameuse, et munis dans leur inflorescence de bractées plus ou moins apparentes et presque toujours colorées.

Je m'arrête, espérant toutefois trouver l'occasion de revenir sur cette dernière partie de mon sujet.

F. Boncenne.

HISTORIQUE DES CERISIERS A FRUITS COMESTIBLES

Le plus ancien naturaliste qui ait parlé des Cerisiers est Pline. Suivant ce qu'en rapporte Daléchamps, dans son *Histoire générale des plantes*, imprimée en latin en 1586 et 1587, Pline connaissait huit espèces de ce genre, auxquelles il donnait les noms suivants : les *Arctiennes*, dont la peau était fort noire, les *Aproniennes*, qui étaient fort rouges, les *Céciliennes*, qui étaient rondes, les *Juliennes*, qui avaient fort bon goût et qu'il fallait quasi manger sous l'arbre, car elles tournaient seulement en les maniant; les *Duracines*, qui étaient les meilleures, les *Laurines*, qui étaient amères sans être malfaisantes, les *Macédoniques*, dont l'arbre était petit, n'ayant pas plus de trois coudées, et les *Lutaciennes*, dont les détails manquent.

Après Daléchamps, qui nous a transmis les Cerisiers connus par Pline, sans en ajouter d'autres, vient Bauhin (Gaspard), qui, dans son immortel ouvrage intitulé *Pinax*, publié en 1623, et qui lui a coûté quarante ans de travail, a décrit quinze espèces de Cerisiers, dont plusieurs sont des espèces purement botaniques, à fruit sans valeur, ou des espèces à fleurs doubles; six sur huit des espèces de Pline s'y retrouvent avec des noms nouveaux ou bien avec une phrase latine caractérisant le fruit, ce sont : 1° les *Aproniennes*, avec lesquelles Bauhin constitue sa première espèce, sous le nom de *Cerasa sativa, rotunda, rubra et acida*, et qu'en France, à cette époque, on nommait déjà Griottier; 2° les *Arctiennes* et les *Céciliennes*, réunies en une même espèce sous le nom de *Cerasus major e sylvestris, fructu subdulci nigro colore inficiente*; 3° les *Duracines* formant le *Cerasa crassa carne dura*, et qui comprend entre autres le *Graffion*, variété citée par Bauhin, et que l'on connaît encore aujourd'hui parmi les Bigarreaux; 4° les *Juliennes*, comprenant les *Cerasa carna tenera et aquosa*; 5° les *Macédoniques*, qui constituent le *Cerasus pumila*, arbre connu aujourd'hui sous le nom de *Cerasus Chamæcerasus* par les botanistes (non *Cerasus pumila*, Mich.), et sous celui de Cerise d'Allemagne, Ce-

rise d'Ostheim, par les arboriculteurs.

En 1667 parut, comme ouvrage sur la culture, la première édition de l'*Abrégé des bons fruits*, de Merlet; cet auteur déclare tout d'abord que « le nom de Cerise est un terme général qui comprend les Guignes, les Bigarreaux, les Cerises et les Griottes », mais ne donne pas les caractères spéciaux de ces arbres, ou mieux de ces races. Il décrit ensuite légèrement, en suivant l'ordre de maturité, douze variétés de Cerisiers portant les noms suivants : Cerisier précoce, Guigne blanche, Cerise hâtive, Cerise blanche devenant ambrée, Cerise à bouquet ou Gemelle, Cerise de Portugal, Cerise de Montmorency, Bigarreau blanc, Bigarreau rouge, Bigarreau Cœuret, la Griotte et la Guindolle.

Tournefort, dans son ouvrage intitulé *Institutiones rei herboriæ*, édité de 1717 à 1719, a publié séparément les Cerisiers et les Pruniers, en conservant, à peu de chose près, les noms ou dénominations latines donnés par Gaspard Bauhin pour les différencier.

Linné, dans son *Species plantarum*, publié en 1764, réunit les Cerisiers aux Pruniers et décrit, sous le nom de *Prunus Cerasus* (Prunier-Cerisier), plusieurs espèces de Gaspard Bauhin, toutefois en en faisant des variétés sous des noms particuliers; ainsi Linné établit une variété *Caproniana* à son Prunier-Cerisier, pour le *Cerasus sativa, rotunda, rubra et acida* de Bauhin (les Griottiers), une variété *Juliana* pour le *Cerasa carne tenera et aquosa* de Bauhin (les Guigniers), une variété *pumila* pour le *Cerasus Chamæcerasus*, une variété *Duracina* pour le *Cerasa crassa carne dura*, de Bauhin (les Bigarreaux). Notons aussi que, outre son Prunier-Cerisier, Linné décrit en même temps, comme espèce à fruit intéressant, un *Prunus Avium* (Prunier des oiseaux, vulgairement Merisier en France), auquel il rapporte comme synonyme le *Cerasus major e sylvestris, fructu subdulci nigro colore inficiente*, de Bauhin : les Cerises arctiennes de Pline.

Miller, dans les nombreuses éditions publiées de 1731 à 1768, de son Dictionnaire des jardiniers, a suivi l'exemple de Daléchamps, Bauhin et Tournefort; il a séparé nettement les Cerisiers des Pruniers. Toutes les variétés cultivées ont été réunies sous deux types ou espèces; la première a reçu le nom de *Cerasus vulgaris* (Cerisier commun), et comprend les Griottiers, les Guigniers et les Bigarreautiers; la seconde a été nommée *Cerasus nigra* (Cerisier noir), et comprend les diverses variétés de Merisiers.

En 1768, parut le *Traité des arbres fruitiers* de Duhamel; dans ce livre, le plus complet sur les Cerisiers connus à cette époque, l'auteur divise toutes les variétés en deux classes : 1° les Cerisiers à fruit en cœur; 2° les Cerisiers à fruit rond. La première classe comprend les Merisiers, les Guigniers et les Bigarreautiers; la seconde les Griottiers. L'ensemble des variétés de Cerisiers décrites par Duhamel est de 34, savoir : 3 Merisiers, 5 Guigniers, 5 Bigarreautiers et 21 Griottiers.

Dans la troisième édition du *Nouveau Laquintinye*, publié en 1789 par Leberriays, se trouvent décrites 58 variétés de Cerisiers. L'auteur les divise exactement comme Duhamel (dont il était le collaborateur), en deux classes, et chaque classe comprend aussi les mêmes races d'arbres. Leberriays décrit 1 Merisier, 9 Guigniers, 8 Bigarreautiers, 3 Heaumiers, nouvelle race d'arbre tenant le milieu entre les Bigarreautiers et les Guigniers, et classée postérieurement par les auteurs parmi les Guigniers, 27 Griottiers.

De Jussieu, dans son *Genera plantarum*, publié en 1789, a séparé les Cerisiers des Pruniers. Il donne les caractères spéciaux du genre *Cerasus* (les Cerisiers), ainsi que ceux du genre *Prunus* (les Pruniers).

Lamarck, en 1804, dans le volume l'*Encyclopédie méthodique* contenant l'article Cerisier, a suivi l'exemple de Linné; il réunit les Cerisiers aux Pruniers, mais en arrangeant les variétés ou races d'une manière différente. Au *Prunus Cerasus*, il rattache les Guigniers et les Griottiers; du *Prunus Avium* il fait dépendre les Bigarreaux.

A la même date, 1804, de Candolle, dans sa *Flore française*, sépara nettement les Cerisiers des Pruniers et établit quatre espèces botaniques pour les Cerisiers à fruits comestibles : 1° le Cerisier-Griottier (*Cerasus Caproniana*); 2° le Cerisier-Guignier (*Cerasus Juliana*); 3° le Cerisier-Merisier (*Cerasus Avium*); 4° le Cerisier Bigarreautier (*Cerasus Duracina*). Une cinquième espèce, jusqu'alors confondue parmi les Griottiers, fut aussi créée par de Candolle sous le nom de Cerisier tardif (*Cerasus semperflorens*), pour le Cerisier de la Toussaint décrit et figuré par Duhamel. La première espèce correspond à la première variété du *Prunus Cerasus* de Linné, la deuxième à la deuxième, la troisième au *Prunus Avium*, L., et la quatrième au *Cerasus duracina*. Voici sommairement les caractères principaux assignés par de Candolle aux cinq espèces de Cerisiers qu'il a établies.

N° 3784. *Cerisier-Griottier*, arbre de 7 à 8 mètres; branches étalées; feuilles glabres, d'un vert foncé portées sur des pétioles assez fermes. Fleurs assez ouvertes, un peu plus petites que celles du

Guignier. Fruits sphériques, fondants, toujours plus ou moins acides.

N° 3786. *Cerisier-Guignier :* arbre de 10 à 13 mètres; branches presque verticales dans leur jeunesse, peu étalées dans leur vieillesse ; feuilles grandes, souvent pendantes, assez profondément dentées en scie, glabres sur leurs deux faces; fleurs peu ouvertes, plus grandes que celles des Griottiers. Fruits à peu près en forme de cœur, jamais acides ; chair tendre et aqueuse.

N° 3786. *Cerisier-Merisier :* arbre de 10 à 12 mètres; branches fortes, étalées; feuilles grandes, pendantes, vertes et lisses en dessus, blanchâtres et un peu pubescentes en dessous ; fleurs sortant deux ou trois ensemble d'un bouton long et pointu; corolle peu ouverte, de 34 centimètres de diamètre; fruits petits, de forme presque ovoïde; chair tendre, aqueuse, douce et sucrée ; suc coloré.

N° 3787. *Cerisier Bigarreautier :* arbre élevé, à rameaux dressés, et dont le port approche de celui du Guignier; boutons gros, obtus ; feuilles grandes, moins larges vers le pétiole que vers le sommet, régulièrement dentelées, pendantes; pétiole et nervures souvent rougeâtres ; fleurs peu ouvertes, naissant cinq ou six ensemble du même bouton. Fruits en forme de cœur, marqués d'un côté par un sillon longitudinal assez gros, de consistance ferme et cassante.

N° 3783. *Cerisier tardif :* arbrisseau se ramifiant dès la base, à branches touffues et pendantes; feuilles glabres, ovales-lancéolées, dentées en scie; d'un vert foncé en dessus ; fleurs portées sur de larges pédicelles axillaires et solitaires ; folioles du calice fortement dentées en scie; fleur s'ouvrant peu; fruit rond, à chair tendre, légèrement acide, peau rouge clair.

Tel est l'historique botanique des Cerisiers. Notons que depuis la publication de la *Flore française* de de Candolle, tous les auteurs ou à peu près, botanistes ou arboriculteurs, ont suivi les divisions qu'il a établies. Disons toutefois qu'en Allemagne des auteurs fort estimés, MM. Oberdick, F. Jahn et Lucas, dans un ouvrage publié en allemand, de 1854 à 1860, sous le titre de *Illustrirtes Handbuch der Obstkunde*, ont cru devoir classer différemment les Cerisiers. Ces messieurs admettent quatre races ou espèces : la première se nomme *Cerisier doux;* elle est formée des Cerisier, Merisier, Guignier, Bigarreautier de de Candolle et autres auteurs plus anciens. La deuxième race se nomme *grand Cerisier acide*, elle comprend une partie des Griottiers des auteurs, ceux surtout à végétation forte et à fruit seulement aigre-doux. La troisième race se nomme *petit Cerisier acide* et renferme le Cerisier tardif de de Candolle, ou Cerisier de la Toussaint. Des caractères spéciaux, tirés du port de l'arbre, de la feuille, de la fleur et du fruit sont donnés par les auteurs ci-dessus pour chacune des races qui précèdent.

Un autre auteur allemand, Dochnall, a publié de 1854 à 1860 un ouvrage intitulé *Der sichere Führer in der Obstkunde*, etc., qui mérite d'être cité, parce que, d'une part, cet ouvrage contient la description d'un très-grand nombre de Cerisiers (258 variétés), et, d'autre part, que l'auteur a innové une nomenclature latine pour toutes ces variétés. Disons d'abord que comme classification, Dochnall a adopté quatre divisions : 1° *Cerises molles et douces ;* 2° *Cerises dures et douces;* 3° *Griottes d'arbres ;* 4° *Griottes de buissons.* La première division, comme on voit, comprend les Merisiers et les Cerisiers; la deuxième les Bigarreaux; la troisième les Griottiers formant des arbres, et la quatrième les petits Griottiers, y compris le Cerisier de la Toussaint. Chacune des quatre divisions est ensuite subdivisée en deux sous-divisions qui sont caractérisées par la couleur du fruit et par le jus de ce fruit, qui est très-coloré dans l'une et incolore dans l'autre. Ces sous-divisions, basées sur la couleur du fruit et son jus, sont aussi adoptées mais en plus grand nombre, par MM. Oberdick, Jahn et Lucas dans l'ouvrage cité plus haut. Maintenant à chacune de ses huit sous-divisions, Dochnahl donne un nom latin, comme l'on fait en histoire naturelle pour chacun des genres, et ces noms sont ceux-ci : *Merasia*, pour les Cerises molles et douces, à fruit noir et coloré; *Guinea* pour les Cerises molles et douces, à fruit clair et à jus incolore; *Lutetia* pour les Cerises dures et douces, à fruit noir et à jus colorant ; *Bigarella* pour les Cerises douces et dures, à fruit clair et à jus incolore; *Griotta*, pour les grands Griottiers à fruit noir et à jus coloré; *Apronia*, pour les grands Griottiers à fruit couleur claire (rouge clair) et à jus incolore; *Ratafia*, pour les petits Griottiers à fruit noir et à jus coloré ; et enfin *Amarella*, pour les petits Griottiers à fruit clair (rouge clair) et à jus incolore. Maintenant voici quelques exemples de l'application de la nomenclature de Dochnahl en ce qui touche les variétés de Cerisier : le Merisier sauvage des bois se nomme *Merasia sylvestris ;* la Cerise d'Elton, quelquefois appelée Bigarreau d'Elton, se nomme *Guinea Eltonia ;* le Bigarreau monstrueux de Mézel se nomme *Lutetia monstrosa ;* le Bigarreau de Rocmont, *Bigarella Rocmontana ;* la Cerise Belle de Choisy, *Griotta Palatina,* en raison de son

synonyme Cerise douce du Palatinat, etc. Ces noms latins peuvent avoir un avantage dans des citations d'ouvrages pour bien préciser les variétés dont on veut parler, mais employés généralement comme on le fait pour les plantes et autres représentants de l'histoire naturelle, ils prêteraient à la confusion, en ce sens qu'ils donneraient une valeur générique ou spécifique à des individus qui ne sont en réalité que des variétés souvent même très-peu tranchées. J. B. Verlot.

CINQ NOUVELLES LAITUES

Lorsque dans l'horticulture on compare la marche que suivent deux des branches qui la composent, les légumes et les fleurs, on est obligé de reconnaître que, bien que sœurs, elles sont loin de marcher de pair; en effet, tandis que la floriculture progresse très-vite, c'est à peine si la culture des Légumes marche à petits pas. Nous ne chercherons pas à récriminer ni à accuser *qui* ni *quoi* que ce soit; nous nous bornons à signaler le fait, laissant chacun libre d'en tirer les conséquences qu'il voudra; puis nous allons essayer de grossir un peu le bagage de la culture maraîchère en faisant connaître quelques nouvelles variétés de Laitues, qu'en ce moment nous soumettons à des expériences comparatives et rigoureuses.

La première qui nous a été envoyée l'année dernière par MM. Platz et fils, d'Erfurth, sous le nom de *Laitue de Topf*, est une petite Laitue très-brune, très-hâtive, à pomme très-dure, et qui tourne dès la quatrième ou cinquième feuille. On peut la planter à 20-25 centimètres de distance.

Deux autres variétés, mais plus volumineuses, nous ont été envoyées par feu M. Belot-Desfougères, de Moulins-sur-Allier. Ce sont de fortes Laitues croquantes d'un goût agréable; le fond des feuilles est blond ou vert, avec de légères macules brunes, selon l'époque de la végétation et l'exposition où elles ont été plantées; elles portent les noms de *Reine des Laitues* et *Laitue roannaise.*

La quatrième nous paraît également recommandable; elle nous a été communiquée par MM. Fontaine et Duflot, marchands de graines à Paris, sous la dénomination de *Laitue de Bayeux;* nous pensons que ce sera une bonne acquisition pour les jardins.

Enfin nous en possédons une cinquième, nommée *Œil de perdrix*, également bonne pour la table, et qui possède une certaine tendance à bien supporter les hivers. Nous nous réservons de traiter un peu plus tard des avantages que ces cinq Laitues présenteront sur les variétés connues. En attendant, nous pensons être agréable à nos collègues en leur faisant cette courte communication, qui ne pourra être complétée qu'à l'automne prochain; alors nous dirons aussi si elles rappellent de près ou de loin les variétés mentionnées dans les *Descriptions des plantes potagères*, par MM. Vilmorin, Andrieux et Ce.

Bossin.

ÉMONDEUR DAUZIGNAC

Les gravures 7 et 8, ci-contre, qui représentent l'*émondeur Dauzignac* (1) ouvert et fermé, nous dispensent d'entrer dans de grands détails au sujet de la forme de cet instrument. Notre tâche se réduit donc à faire ressortir l'immense avantage qu'il présente sur tous ceux du même genre qu'on a établis jusqu'à ce jour. Avec tous ces derniers la lame est placée par le bas, de sorte que c'est à peine si la branche qu'on veut couper est entamée, qu'elle cède et vient appuyer de tout son poids contre la lame, qui alors se trouve serrée et ne fonctionne plus que très-difficilement. Avec l'*émondeur Dauzignac,* au contraire, rien de semblable; la lame étant en dessus, aussitôt que la branche est un peu entaillée son propre poids la fait s'affaisser et ouvrir la plaie. Ainsi, non-seulement la lame n'est pas gênée dans son mouvement, mais elle est même facilitée dans sa coupe par la tension supérieure de la branche. La disposition du levier rend l'opération des plus faciles; en effet, il suffit d'attirer très-légèrement la corde de ce levier pour que la puissance de la lame qui le termine presse énergiquement sur la branche, qui se trouve nettement coupée.

Il n'est pas nécessaire non plus d'entrer dans de grands détails sur la manière de se servir de l'*émondeur Dauzignac;* sous ce rapport, l'examen des gravures 7 et 8 en dira assez. Sa simplicité est telle qu'au moindre examen il n'est personne qui ne puisse s'en rendre compte. A l'aide d'un manche, qu'on fait entrer dans la douille, on élève

(1) M. Dauzignac, coutelier à Layrac (Lot-et-Garonne).

l'instrument jusqu'à la branche qu'on veut couper, on l'introduit dans l'ouverture de manière qu'elle pose sur le point d'appui; puis, de l'autre main, on tire la corde. Celle-ci fait rabattre la lame sur la branche, qui est alors très-facilement et promptement coupée.

Ainsi qu'on peut le voir, rien n'est plus commode que l'*émondeur Dauzignac*. C'est, nous ne craignons pas de le dire, l'instrument le plus commode en ce genre qui ait été inventé jusqu'ici. Est-ce à dire qu'il est parfait ? Non, nous espérons même que l'inventeur ne tardera pas à y apporter

Fig. 7. — Émondeur Dauzignac ouvert.

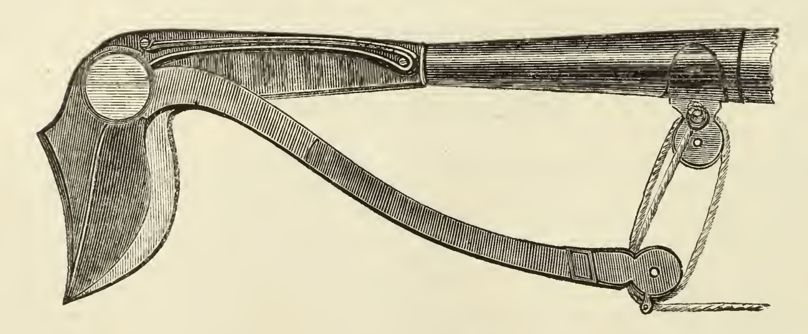


Fig. 8. — Émondeur Dauzignac fermé.

quelques modifications que l'usage aura démontrées nécessaires.

M. Dauzignac fabrique aussi des sécateurs qui sont très-bien faits et très-commodes; c'est tout ce que nous en pouvons dire, ne les ayant pas essayés. Ils sont de deux sortes : les uns sont à lame *fixe;* les autres sont à lames *mobiles*. Leur forme rappelle celle des sécateurs dits à la *Montreuil*.

Voici les prix de ces instruments pris chez M. Dauzignac, coutelier à Layrac (Lot-et-Garonne) :

Émondeur Dauzignac, sans manche.		20 fr.
—	— avec manche,	24
Sécateur à lames mobiles,		8
— à lames fixes,		6

E. A. Carrière.



Cochliostema Jacobianum.

COCHLIOSTEMA JACOBIANUM

L'une des belles et des plus étranges plantes qui aient paru cette année à l'Exposition universelle est, sans contredit, celle qui fait le sujet de cet article. Elle avait été exposée au mois de mai par M. Linden, de Bruxelles, dans le concours des plantes nouvelles, sous le titre de « Commelynée épiphyte de l'Equateur. » Ce fut une bonne fortune inattendue de la voir fleurir cette année même et reparaître dans la série du 1er septembre. Le jury lui accorda un premier prix, et sans que personne des membres qui le composaient pût savoir au juste à quel genre elle appartenait, on manifesta le désir de la dédier à un botaniste distingué, M. le général Jacobi, qui s'est beaucoup occupé des Agaves et des genres voisins. La plante prit donc le nom provisoire de *Commelyna Jacobiana.* Elle ne le garda pas longtemps. Un membre du jury, M. Houllet, chef des serres au Muséum, se rappela qu'une espèce voisine lui avait été autrefois envoyée de Belgique, et qu'elle rentrait dans le genre *Cochliostema,* fondé par Charles Lemaire en 1859. Une étude que je fis de cette plante avec une espèce antérieurement décrite, le *C. odoratissimum*, Lem., me démontra que la plante



Fig. 9. — Cochliostema Jacobianum; plante entière, réduite.

exposée par M. Linden était nouvelle, qu'elle appartenait à ce même genre, et pouvait être nommée *Cochliostema Jacobianum.* Mais déjà M. le docteur Koch, à son passage à Bruxelles, l'avait vue en fleur, et, de concert avec M. Linden, suivant le vœu du jury, l'avait décrite sous ce nom dans le *Wochenschrift.* L'ancien *Cochliostema* s'est presque partout perdu. Nous ne pensons pas qu'on le retrouve chez MM. Veitch, de Londres, qui l'avaient autrefois reçu du continent et abondamment multiplié, ni peut-être même chez M. Verschaffelt, à Gand, qui le cultivait au moment où M. Lemaire le décrivit dans l'*Illustration horticole* (1859, pl. 217), et fonda le genre *Cochliostema,* basé sur la structure spiralée de l'anthère : Κοχλιον, spirale, et στῆμα, étamine.

La nouvelle espèce de *Cochliostema* se distingue de son aînée par l'absence de poils sur les inflorescences, par des dimensions beaucoup plus grandes, et le dessous des feuilles uniformément vert, sans larges taches pourpre brun.

Le *C. Jacobianum* est une plante épiphyte, au dire du correspondant de M. Linden. Son aspect général est celui d'une Broméliacée, qui mesurerait $1^{m}50$ de hauteur sur un diamètre égal, lorsque ses belles et larges feuilles, toutes radicales, sont arrivées à leur entier développement. Leur longueur est de 80 centimètres sur une largeur moyenne de 14 centimètres. Disposées en rosette régulière, elles sont d'une contexture épaisse et charnue, lancéolées-oblongues, acuminées et engaînantes à l'in-

sertion. Une forte nervure, saillante en dessous, les rend canaliculées au centre, et leurs bords scarieux sont parcourus par une bande violet foncé. En août-septembre se montrent les inflorescences axillaires, glabres, qui s'échappent d'abord entre les feuilles flétries de la base (ainsi que le démontre la gravure 9) et continuent à sortir pendant plusieurs semaines de l'aisselle des feuilles supérieures, en se rapprochant du centre de la plante. Les pédoncules généraux sont subcylindriques, glabres, d'un rose lilacé plus foncé aux articulations où l'on voit de grandes bractées semi-embrassantes, devenant scarieuses, puis tout à fait sèches avant que les fleurs soient toutes épanouies. Les pédoncules secondaires, insérés à ces articulations, forment une sorte de panicule lâche, divariquée, rappelant celle de certains *Crinum*, avec cette différence qu'ici elle est étalée et même retombante. Le sommet de ces pédoncules, assez longs, est légèrement renflé, scorpioïde avant la floraison, et porte sur son côté supérieur cinq à huit fleurs distiques, alternes et courtement pédicellées, accompagnées à la base de petites bractées ovales obtuses, membranacées, caduques. Les boutons, coniques, à pointe obtuse, sont d'abord dressés, puis s'étalent au moment de l'épanouissement, et la fleur se présente alors horizontalement, comme les ailes d'un papillon planant dans l'air. Le diamètre de la fleur épanouie est de 5 centimètres. Les trois divisions extérieures (sépales), déjetées au moment de l'anthèse, d'un beau rose lilacé, sont charnues, satinées, canaliculées et cucullées; elles alternent avec les segments intérieurs. Des trois divisions internes (pétales), d'un bleu violacé superbe, les deux latérales, érigées, sont ovales-obtuses; la troisième est plus longue, plane, onguiculée. Ces trois divisions sont épaissement ciliées-laineuses sur les bords. Des trois étamines, deux sont stériles (staminodes), obliques, conniventes, formant une sorte d'arcade couverte de longs poils d'un beau bleu. La troisième, fertile, se compose d'un sac bifide, pédicellé, conique, contenant, dans chaque partie, une des branches de l'anthère très-longue linéaire, uniloculaire, tordue en spirale serrée, et fixée sur le connectif par un pédicule commun. A la base postérieure de cette étamine se dresse un faisceau tronqué de poils laineux d'un beau jaune d'or. Le style, saillant, égal en longueur aux pétales, recourbé en dessus, subulé, d'un lilas pâle, se termine par un stigmate peu apparent, obtus, brun, et surmonte lui-même un ovaire-ovoïde allongé, obliquement dressé, trop peu développé dans les fleurs que nous avons examinées pour que nous en parlions avec plus de détails.

Les fleurs du *C. Jacobianum* exhalent ce doux parfum qu'on retrouve dans certains *Oncidium*. Lorsqu'elles entourent la plante et retombent avec grâce au-dessous d'elles, elles sont d'un effet charmant et tout à fait dignes de la beauté du feuillage. On se figure aisément l'effet que doit produire le *Cochliostema* pendu au flanc des grands arbres, ou s'épanouissant à l'aisselle des grosses branches dans les forêts équatoriales de l'Amérique. Cette situation pourrait être reproduite dans nos serres, si on le plantait comme on a conseillé de le faire pour les Broméliacées, c'est-à-dire en l'attachant à quelque tronc d'arbre ou bien en le fixant le long des murs de la serre, dans des trous remplis de *Sphagnum*.

Le *C. Jacobianum* sera tenu en serre chaude. Nous ne savons pas à quelle altitude il a été rencontré, mais il est très-probable qu'une plante d'un pareil développement ne peut être épiphyte que sur les grands arbres qui peuplent les pentes et les vallées dans les régions basses de l'Equateur. On lui réservera une place à demi ombragée, où il fleurira facilement, à en juger par les petits échantillons de l'espèce voisine, qui donnent déjà des fleurs quand ils n'ont que 50 centimètres de diamètre. La multiplication se fera par la séparation des œilletons latéraux jusqu'à ce qu'on ait récolté des graines.

Ed. André.

POIRE DUCHESSE DE BORDEAUX OU BEURRÉ PERRAULT

L'arbre qui produit cette variété est très-vigoureux; il fait de très-beaux sujets sur Cognassier et sur franc; mais la disposition qu'il montre à se couvrir de boutons à fruits est telle, qu'il sera mieux, si l'on veut avoir de beaux sujets, de le greffer sur franc, comme le Beurré Clairgeau, partout où ce porte-greffe pourra se cultiver avantageusement (1).

Cet arbre formera vite de belles pyramides; son bois est très-fort, son écorce très-lisse, d'un beau gris blanchâtre; il pousse droit verticalement. Les rameaux de l'année sont gros, de couleur noisette, violacés à leur extrémité; les boutons sont gros, très-sortis, pointus, et d'un beau clair.

(1) Telle est l'impression qui nous est restée en étudiant cet arbre dans plusieurs pépinières de Nantes, où l'on pourra facilement se le procurer greffé sur différents sujets et sous diverses formes.



Poire Duchesse de Bordeaux

Les boutons à fruits sont gros, arrondis, à larges écailles, leur couleur est brun foncé. Les feuilles, très-nombreuses, sont aussi très-grandes; elles mesurent jusqu'à 11 centimètres de longueur sur 6 de largeur; elles sont d'un beau vert en dessus et jaunâtres en dessous; leur forme est généralement ovale allongée, terminée en pointe, un peu en gouttière; elles sont complétement et très-régulièrement dentées. Le pétiole est long de 20 à 30 millimètres, relativement mince, arrondi, avec une légère rainure; sa couleur est d'un jaune très-clair.

Fruit mesurant en moyenne 7 centimètres en hauteur sur 9 de diamètre, variant encore beaucoup dans sa forme, comme presque tous les fruits nouveaux d'origine.

Le pédoncule fort, droit, ligneux, plissé, plus gros à la base et à l'attache, de couleur brun roux, long de 12 à 15 millimètres, est enfoncé dans une cavité très-large et très-profonde. Le calice est large, ouvert, irrégulier, à petites divisions inégales, courtes, raides, de couleur brun clair; il est placé dans une cavité large et profonde qui le cache entièrement. La peau mince, douce au toucher, d'un vert clair, presque entièrement couvert de rouille, passe au jaune, relevé de sienne à l'époque de la maturation. La chair est très-fine, jaunâtre, très-fondante; l'eau en est très-abondante, bien sucrée et agréablement parfumée.

Cette belle et excellente Poire a l'avantage de mûrir doucement, de se conserver longtemps dans cet état, sans blettir ni s'altérer.

J'ai dégusté ce fruit depuis la fin de novembre jusqu'en février 1866; c'est donc un fruit de haute saison dans des années normales, et l'on ne saurait trop recommander la culture de cette précieuse nouveauté.

Historique. — La variété de Poire que nous venons de décrire, et dont nous donnons ci-contre une planche coloriée, représentant exactement un spécimen de grosseur très-moyenne, est due au hasard. Le Poirier en question a été trouvé au milieu de sujets francs à haute tige fournis par M. Perrault, jardinier pépiniériste à Montrevault, à M. Sécher, propriétaire à Montjean, canton de Saint-Florent, arrondissement de Beaupreau (Maine-et-Loire); il a été revendiqué par M. Perrault, qui l'a mis dans le commerce sous le nom de *Beurré Perrault;* sous cette dénomination, il a été présenté au congrès pomologique. M. Sécher, qui en était propriétaire, a cru pouvoir baptiser la Poire du nom de *Duchesse de Bordeaux;* de là une synonymie que nous devons maintenir, puisqu'elle a été admise par le congrès et qu'il a été vendu beaucoup d'arbres sous le nom de *Beurré Perrault.*

Nous ne voulons en aucune manière nous ériger en juge dans cette question de propriété; cependant nous adoptons le nom donné par le propriétaire. Planté dans le jardin de M. Sécher à Montjean, en 1854, le premier rapport de ce sauvageon a eu lieu en 1857.

J. de Liron d'Airoles.

FORMATION DES ARBRES EN ESPALIER

Les opérations de défoncement ayant été faites convenablement, voici comment nous procédons à la plantation :

S'il s'agit d'espalier à placer contre un mur, nous disposons en avant de ce mur et à 15 centimètres environ, deux pieux fichés en terre (il faut qu'ils atteignent le terrain solide) à 25 ou 30 centimètres l'un de l'autre et ressortant du niveau du sol d'environ 5 centimètres, nous réunissons ces deux pieux au moyen d'une latte clouée à chaque extrémité. Sur le milieu de cette latte, nous fixons, à l'aide d'une ligature, l'arbre que nous voulons planter, fruit à pépin ou à noyau, peu importe. La section faite entre le sujet et la greffe regarde le mur. Les racines sont espacées convenablement et les étages recouverts successivement. Si le sol est de médiocre qualité, nous disposons à proximité des radicelles une certaine quantité de fumier bien consommé; puis nous comblons le vide de terre préparée à l'avance. Cette plantation ainsi faite a pour but de maintenir la greffe là où elle doit rester. Attaché sur la latte, le terrain s'affaisse en moyenne de 10 pour 100; la greffe ne suit pas ce mouvement et reste à sa place. Ce mode de plantation s'applique également dans le jardin fruitier.

Les retranchements strictement nécessaires ayant été faits sur la racine et la tige, lors de la mise en terre, arrivons à l'année qui suit la plantation.

A l'époque de la taille, c'est-à-dire après les fortes gelées, nous rabattons la tige, à environ 30 centimètres du sol, sur un œil placé en avant, et tous les yeux inférieurs sont provisoirement conservés. Lorsqu'ils se développent en bourgeons, celui au-dessus duquel la taille a été faite est pincé dès qu'il a atteint une longueur de 5 à 6 centimètres. Ce pincement précoce force l'évolution des boutons stipulaires placés à la base de ce bourgeon. Quelques jours après on voit apparaître à droite et à gauche et se développer ces nouveaux bourgeons qui existaient, mais dont l'évolution n'est due qu'au pincement précoce. Ce sont eux qui

constituent notre premier étage. Les bourgeons inférieurs sont pincés, puis supprimés successivement à la *serpette*, non tous à la fois, mais au fur et à mesure de l'élongation de notre étage. Nous les avons conservés pour maintenir momentanément l'équilibre entre les racines et la tige. Les bourgeons destinés à former la charpente sont maintenus pendant l'été sur une latte de sapin placée sur champ et dans une position se rapprochant de la verticale. Si le bourgeon du centre destiné à la continuation des étages absorbe une trop grande quantité de séve, il est pincé à 40 ou 50 centimètres afin de reporter cet excès de séve sur les bourgeons latéraux. Nous n'avons pas besoin que le bourgeon central soit très-vigoureux, puisque nous consacrons habituellement deux années à la formation du premier étage. A la deuxième taille, nous retranchons le quart ou le tiers des prolongements de l'année précédente, suivant leur degré de vigueur, puis nous les abaissons légèrement. Le rameau du centre est rabattu à 10 ou 15 centimètres en attendant la troisième taille, sur un œil placé en avant et à environ 30 centimètres du premier étage, et ainsi de suite pour l'achèvement des étages. (Il arrive quelquefois que l'œil destiné à former un nouvel étage ne se trouve pas régulièrement placé en avant et à 30 centimètres; on y remédie par un écusson, en choisissant sur la tige un bouton bien conformé et accompagné, si l'on veut, de trois feuilles, ce qui indique bien la présence des boutons stipulaires.) Nous pouvons affirmer que nous avons des arbres traités de la sorte dont la vigueur ne le cède en rien aux autres taillés suivant la disposition des mérithalles.

Au printemps, on pourra, dans les pépinières, appliquer ce mode de formation sur les jeunes tiges et livrer par la suite des arbres à un ou plusieurs étages.

Louis-Hubert Liron,
à Semur (Côte-d'Or).

HENFREYA SCANDENS

C'est par reconnaissance et pour perpétuer le souvenir des nombreux travaux d'anatomie végétale de M. Arthur Henfrey, membre de la société Linnéenne de Londres, que le docteur Lindley a donné, à un nouveau genre de la famille des Acanthacées-Ruelliées, le nom de *Henfreya*.

Appelée *Henfreya scandens* par Lindley, *Asystasia scandens* par Hooker et *Dipteracanthus scandens* par plusieurs horticulteurs, cette plante, qui se rapproche beaucoup des genres *Dipteracanthus* et *Strobilanthes*, serait d'après M. Ch. Moore, directeur du jardin botanique de Sydney, originaire des montagnes de Sierra-Leone près de la source du Diali-ba, et appartiendrait alors à la section des végétaux dits de serre chaude.

C'est un charmant arbuste à rameaux renflés, articulés, sarmenteux, colorés, pendant leur jeunesse, d'un vert foncé et marbré de pourpre noirâtre, à feuilles opposées, ovales acuminées, épaisses, d'un vert brillant en dessous, vert clair terne et à nervures saillantes en dessous, à fleurs fasciculées en corymbes terminaux et axillaires, blanches, lavées de rose violacé; le calice est divisé en cinq parties linéaires, appliquées, et la corolle, longuement tubuleuse, légèrement poilue, parcourue par dix ou douze raies longitudinales, est bossue et renflée dans sa partie supérieure, à gorge ouverte (laissant voir les anthères de couleur violette et le style blanc), à cinq lobes inégaux et recourbés, les deux supérieurs plus petits, l'inférieur beaucoup plus grand.

Un pied de ce charmant arbuste, encore fort peu répandu en France, est, depuis deux mois, en fleur dans les serres de la ville de Paris, où l'on s'occupe de le multiplier pour le soumettre ensuite aux essais de culture en pleine terre, qui, chaque année, sont faits, en vue d'augmenter le nombre des végétaux destinés à l'ornementation des jardins publics de Paris, sous la direction de M. Barillet. Espérons que cette plante, qui paraît très-vigoureuse, sortira triomphante de cette épreuve et que, dès l'année prochaine, elle pourra contribuer à la décoration des promenades de Paris.

Du reste, si notre espoir était trompé, elle resterait toujours une très-belle plante de serre que l'on utilisera soit en la faisant grimper le long des colonnes qu'elle ornera, soit en la forçant, par des pincements réitérés, à former de jolis buissons qui resteront couverts de nombreuses et jolies fleurs pendant une partie de l'année et surtout l'hiver. Sa culture a été jusqu'ici peu étudiée; mais on a lieu de supposer que, comme le *Ruellia formosa*, elle exigera seulement la serre tempérée; une terre de bruyère riche, mélangée de bon terreau de fumier et, pendant la végétation, de fréquents et abondants arrosages additionnés deux fois par mois d'une légère dose d'engrais facilement solubles semblent lui convenir. Sa multiplication se fait de boutures qui développent rapidement des racines.

Rafarin

BIBLIOGRAPHIE

Quand un livre est avantageusement connu, et surtout qu'il l'est depuis longtemps, il peut paraître au moins inutile de le recommander. Aussi n'est-ce pas à ce titre que nous allons appeler l'attention de nos lecteurs sur le *Bon Jardinier* pour 1868 (1), mais tout simplement pour informer ces derniers que, comme les années précédentes, il a fait son apparition en janvier. Cette publication sans rivale en France, bien qu'une des plus anciennes, est cependant toujours jeune, parce que, *revue* tous les ans avec le plus grand soin par des hommes compétents dans les diverses parties de l'horticulture, chacun d'eux y apporte les modifications que le temps et les observations ont rendues nécessaires; de la sorte elle est toujours à la hauteur des progrès horticoles.

Le *Bon Jardinier* forme deux volumes : l'un, qui ne comprend pas moins de 720 pages, est principalement affecté aux cultures économiques : plantes potagères, arbres fruitiers, plantes médicinales, etc.; de plus, tous les principes généraux sur lesquels reposent les opérations du jardinage, telles que la chimie et la physique horticoles, la physiologie végétale, le bouturage, le greffage, la taille des arbres, etc., y occupent une place en rapport avec leur importance. La grande culture elle-même a aussi sa place. Les maladies des végétaux avec l'indication des remèdes à leur opposer; l'énumération des insectes nuisibles et les moyens de les combattre sont traités d'une manière claire, suffisante toutefois, bien que succincte; enfin un calendrier qui résume tous les travaux à exécuter pendant chaque mois de l'année, et une table indiquant où se trouvent placés les divers sujets font de ce volume une partie relativement très-complète.

(1) 2 vol. in-12 de près de 1600 pages : 7 fr. 50. Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

Le second volume, de plus de 900 pages, comprend d'abord l'énumération et la description des familles naturelles, travail très-bien fait et très-complet, ce qui ne surprendra personne lorsqu'on saura qu'il est dû à M. Decaisne. Un vocabulaire comprenant les mots techniques les plus usuels employés en horticulture et en botanique suit immédiatement la description des familles, dont il facilite la compréhension. Vient ensuite la partie qu'on peut appeler scientifique - ornementale; elle comprend, avec les descriptions des plantes, l'indication de leurs propriétés et de leurs caractères, de sorte qu'on sait tout de suite à quel usage on peut les employer pour en tirer le meilleur parti. L'ordre alphabétique, suivi dans cette circonstance et indiqué au sommet de chaque page par quelques lettres initiales, comme cela a lieu dans les dictionnaires, facilite toutes les recherches en permettant de trouver immédiatement le sujet dont on a besoin.

Nous bornons ici notre appréciation de ce livre, véritable *Encyclopédie universelle d'horticulture*, dont il nous est bien difficile de donner une idée. C'est un *vade-mecum* indispensable qui se recommande de lui-même, et que la modicité de son prix met à la portée de toutes les bourses.

E. A. Carrière.

CULTURE DE LA VICTORIA REGIA

En publiant cette note sur la *Victoria regia* nous n'avons pas l'intention de faire ressortir le mérite de cette plante, qui, avec raison, a été nommée la *Reine des eaux*, ni d'en indiquer les caractères, toutes ces choses étant suffisamment connues. Notre but, plus modeste, est d'indiquer les moyens à l'aide desquels nous l'avons cultivée avec succès, tout en obtenant une abondante floraison.

Pour bien se développer et fleurir convenablement, la *Victoria regia,* dans le nord de la France, exige l'abri d'une serre et une température assez élevée, tandis que dans certaines parties du littoral, à Nice par exemple, elle croît et fleurit très-bien à l'air libre.

Lorsque les conditions de climat exigent l'abri d'une serre et le secours de la chaleur artificielle, voici les soins qu'il faut accorder à la *Victoria :*

Dans un bassin d'environ 8 mètres de diamètre sur 1^{m} 30 de profondeur, dans le fond duquel on fait serpenter les tuyaux d'un thermosiphon, on établit au centre un monticule dont le sommet devra être recouvert d'environ 15 centimètres d'eau. Dans le courant de mai, on y plante un pied de *Victoria,* mais un pied jeune et ayant de 3 à 4 feuilles. A ce moment la température de la serre doit être de 15 à 20 degrés centigrades, température qu'on élèvera graduellement jusqu'à 35 degrés et même plus. Quant à la température

de l'eau, elle doit toujours être inférieure d'au moins 6 degrés à celle de la serre. Le sol dans lequel on plante sera composé comme suit : argile et sable 3 parties, terreau de feuilles bien consommé 1 partie. Une chose importante, c'est d'établir un faible courant d'eau pour que celle-ci puisse se renouveler constamment par petite quantité. Si les conditions ne permettaient pas d'établir ce courant, on y suppléerait en enlevant tous les jours 100 litres environ qu'on remplacerait par une égale quantité d'eau pure de rivière ou de pluie, si cela est possible. Traitée ainsi que je viens de l'indiquer, la *Victoria regia* montrera ses premières fleurs dans le courant du mois d'août. Si à cette époque la floraison n'avait pas lieu, il ne faudrait plus y compter, il conviendrait de cesser tous les soins : ce serait chose et temps perdus.

Les fleurs de la *Victoria regia*, comme celles de certaines espèces de Nymphæas (1), s'ouvrent vers 5 à 6 heures du soir pour se fermer à 8-9 heures du matin, et cela pendant plusieurs jours, tout en se colorant de plus en plus. Les fleurs d'*Euryale ferox*, au contraire, s'épanouissent dans la journée vers le moment où la température est le plus élevée.

(1) Sous le rapport de l'épanouissement des fleurs, les Nymphæas peuvent être partagés en deux groupes : l'un qui comprend les espèces munies de rhizomes et qui fleurissent le jour, l'autre qui renferme les espèces à racines plus ou moins bulbeuses, qui fleurissent la nuit. Il y a peu d'exception à cette règle. *Rédaction.*

La *Victoria regia* ne pouvant fructifier lorsqu'on l'abandonne à elle-même, on doit la féconder artificiellement. D'une autre part, comme lorsque la floraison est opérée, les pédoncules s'infléchissent de façon à mettre la fleur sous l'eau, où s'effectue la maturation des graines, et qu'alors il arrive fréquemment qu'il se perd un certain nombre de ces graines, on peut éviter cet inconvénient en enveloppant chaque fleur dans un sac de tissu très-clair, un sac de crin par exemple. De cette manière la maturation des graines s'opère parfaitement, et pas une n'est perdue.

Sans être difficile, l'éducation des jeunes plantes demande quelques soins que nous allons faire connaître. Voici comment on opère : on prend de petites terrines, qu'on emplit de terre appropriée ; on sème les graines, puis on met la terrine dans une autre plus grande, mais qui n'est pas percée et qu'on emplit d'eau de manière que celle-ci recouvre de quelques centimètres la terre de la terrine intérieure ; on place cette terrine soit sur le tuyau d'un thermosiphon, soit dans tout autre endroit, de façon à chauffer très-fortement l'eau qu'elle contient. Lorsque les plantes sont levées, on les repique isolément dans de petits pots ; on place ces pots l'un près de l'autre dans une grande terrine non percée que l'on dépose dans un grand bassin ou dans un baquet, dont l'eau est fortement chauffée et de manière que l'eau recouvre les plantes d'environ 4 à 5 centimètres.

YPERT.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER

Nous trouvons dans le *Botanical Magazine* les descriptions et figures des plantes suivantes.

Colax jugosus, Lindley, pl. 5,661.

Cette Orchidée brésilienne fut introduite, selon Lindley, par MM. Loddiges. Le pied qui a servi de modèle pour faire la figure avait fleuri en mai dernier dans la magnifique collection de M. Rucker à Wandsworth. C'est une plante à pseudobulbe allongé-ovoïde, comprimé, long de 5 à 8 centimètres. Les feuilles qui se trouvent à la base et au sommet des pseudobulbes sont lancéolées, acuminées, longues de 16 à 26 centimètres et larges de 4 à 6 centimètres. La hampe florale radicale, garnie de larges bractées imbriquées, porte deux ou trois grandes fleurs. Celles-ci, très-étalées, sont à sépales d'un blanc de crème ; les pétales sont ornés de nombreuses bandes transversales d'un pourpre noir. Le labelle offre également des bandes pourpre ; mais ici elles se trouvent en sens longitudinal et se confondent ensemble dans la partie supérieure.

Dracæna surculosa, Lindley, var. *maculata*, pl. 5,662.

Ce Dracæna fut découvert par George Don, qui le récolta en 1821 pour la société d'horticulture de Londres à Sierra Leone ; le *Botanical Register* en donnait alors une figure, faite d'après des échantillons envoyés en Angleterre. Cette plante était dépourvue des macules jaunes sur les feuilles, caractère qui distingue la variété figurée ici. On doit l'introduction de cette dernière à M. Gustave Mann, qui la trouva en 1863 sur les bords de la rivière Vieux-Calabar.

Ce Dracæna forme un arbuste d'environ 2 mètres de hauteur, peu rameux, à tige et rameaux très-élancés à feuilles, oblongues-lancéolées, très-pointues, couvertes de petites taches ovales jaunâtres.

Begonia Veitchii J. D. Hooker, pl. 5,663.

Parmi tous les Bégonias connus, celui-

ci est peut-être le plus beau. Au port d'un *Saxifraga ciliata*, ainsi qu'à ses grandes fleurs d'un vermillon extrêmement brillant se joint la particularité précieuse d'être d'une très-grande rusticité. Aussi M. Hooker pense-t-il que dans les parties les plus tempérées de l'Angleterre on pourra livrer cette espèce à la pleine terre et l'employer avec un très-grand succès comme plante de bordure.

Le *Begonia Veitchii* fut découvert par M. Pearce près Cuzco, au Pérou, à une élévation de 300 à 500 mètres. Les plantes cultivées dans l'établissement de M. Veitch ont fait preuve déjà d'une grande rusticité en supportant impunément une température de 25 degrés Fahrenheit (1).

Epidendrum Brassavolæ, Reichenbach, pl. 5,664.

Cette Orchidée fut découverte par M. Skinner dans les montagnes du Guatemala. M. Reichenbach, qui l'avait étudiée d'après des échantillons sauvages provenant du volcan Chiriqui, lui donna son nom spécifique en rapport avec sa ressemblance avec un *Brassavola*. La plante a fleuri pour la première fois en Angleterre l'été dernier. Les pseudobulbes, comprimés fusiformes, longs de 20 centimètres portent deux feuilles oblongues, aiguës, beaucoup plus courtes que la grappe florale, qui atteint parfois une hauteur de 60 centimètres à 1 mètre. Les fleurs, d'un diamètre de 10 centimètres, à sépales et pétales linéaires lancéolées sont d'un beau jaune brunâtre. Le labelle, un peu plus court, oblong et acuminé, est d'un jaune de paille vers sa base, d'une belle couleur mauve dans sa partie supérieure.

Erodium macrodenium, L'Héritier, pl. 5,665.

Cette jolie plante fut découverte en 1782 par la Pérouse dans les Pyrénées; c'est un enfant de la flore française qui, à cause de ses belles fleurs roses à macules d'un pourpre noir et aussi pour son joli port, mériterait d'être cultivé dans les jardins.

Griffinia Blumenavia, Koch et Bouché, pl. 5,666.

Cette plante ayant été l'objet d'une note descriptive et d'une figure dans le nº 2 de *Revue horticole* de l'année passée, nous croyons devoir y renvoyer nos lecteurs.

Lælia majalis, Bateman, pl. 5,667.

Cette admirable Orchidée à fleurs gigantesques d'un rose lilacé, mesurant 20 centimètres en diamètre, n'est point une nouveauté ni pour la botanique ni pour l'horticulture. Cependant les essais de culture n'avaient jusqu'ici donné que des résultats médiocres, et il était réservé à M. Anderson, jardinier de M. Dawson à Meadow Bark près Glascow, d'en obtenir, par un procédé particulier, une magnifique floraison. M. Anderson donne à cette plante, pendant la journée, en été, assez de chaleur, mais pendant la nuit il la place à un endroit assez frais.

Cette magnifique espèce, très-généralement connue dans sa patrie, le Mexique, sous le nom de *flor de Mayo*, a des pseudobulbes ovales, longs de 5 centimètres, portant des feuilles solitaires, oblongues, d'environ 20 centimètres de longueur. La hampe florale porte une, très-rarement deux fleurs gigantesques à sépales lancéolés et à pétales oblongs-lancéolés. Le labelle, très-large, est trilobé, et le lobe du milieu est émarginé, il est orné de nombreuses macules pourpres un peu allongées.

Æchmea glomerata, J. D. Hooker, pl. 5,668.

Cette Broméliacée est originaire de la province de Bahia, au Brésil, d'où des échantillons vivants furent envoyés en 1865 par M. C. Williams. Elle a fleuri dans la serre des Palmiers du jardin de Kew, en mars dernier. C'est une fort belle plante, facile à cultiver et produisant beaucoup d'effet, surtout à une saison où les fleurs sont assez rares dans les serres. Dans la botanique du voyage de la frégate française *la Bonite*, elle a été figurée sous le nom de *Pivonneava glomerata*, Gaudichaud.

L'*Æchmea glomerata* est une plante entièrement glabre. La tige est simple ou rameuse seulement à sa base Les feuilles, étalées de tous les côtés, sont longues de 50 centimètres, larges de 10 à 15 centimètres, linéaires oblongues, cuspidées, garnies aux bords de piquants noirâtres. La lampe florale, dressée, haute de 15 à 22 centimètres, porte une brillante panicule composée de bractées ovales acuminées, d'un rouge écarlate, qui entourent les fleurs, relativement petites, d'un beau violet.

Rondeletia Purdiei, J. D. Hooker, pl. 5,669.

Charmant arbuste de serre chaude appartenant à la famille des Rubiacées, dont les fleurs exhalent un parfum délicieux. Il est originaire de différentes parties du Venezuela et de la Nouvelle-Grenade, et il fut introduit, il y a déjà environ vingt années, dans le jardin de Kew, par M. Purdie. Il forme un arbuste élancé, à rameaux grêles, à inflorescence couverte d'un duvet soyeux. Les feuilles sont

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 40.

glabres ou un peu velues en dessous sur leurs nervures, longues de 9 à 22 centimètres, ovales-oblongues ou presque oblongues-lancéolées, obtuses, portées par un pétiole très-court; les stipules triangulaires sont couvertes d'un duvet soyeux. Les fleurs, d'un jaune pâle, sont petites, très-nombreuses, réunies en un ample corymbe.

Thapsia decipiens, J. D. Hooker, pl. 5,670.

Cette Ombellifère bisannuelle se recommande par son port très-élégant et par son beau feuillage; mais quant à ses fleurs, elles sont assez insignifiantes. Elle est originaire de l'île Madère, où on la trouve dans les gorges rocheuses. Elle fut introduite par M. R. F. Lowe.

Cette plante, dont la tige rappelle un peu celle d'un Palmier, ne se ramifie que vers son sommet, d'où partent de larges ombelles florales.

Epimedium alpinum, Linné, var. *rubrum*. pl. 5671.

Cette variété se distingue du type par des fleurs d'un beau rose très-vif. Les bords des feuilles offrent également une teinte rouge. Cette plante, que MM. Morren et Regel ont considérée comme une espèce particulière, fut introduite du Japon dans le jardin de Saint-Pétersbourg en 1844. J. GROENLAND.

LE DALECHAMPIA ROEZLIANA ROSEA ET LE BEGONIA BOLIVIENSIS

En horticulture, le nouveau est sujet à caution, les déceptions y sont fréquentes, ce qui n'empêche pas qu'on ne voie de temps à autre apparaître des nouveautés d'un mérite plus qu'ordinaire et destinées, sinon à détrôner quelqu'une des vieilles favorites de nos jardins, du moins à s'y faire une place à côté d'elles. Ce sera peut-être le cas des deux plantes fraîchement arrivées, dont on lit les noms en tête de cette note. Elles sont si nouvelles que l'une d'elles, au moins, n'a encore été vue par personne sur le continent; aussi n'est-ce point d'après notre propre inspection que nous allons en parler ici, mais seulement d'après les renseignements qui nous arrivent d'Angleterre, où, paraît-il, elles font sensation dans le monde des horticulteurs et des amateurs.

Le *Dalechampia Roezliana* est une Euphorbiacée mexicaine, trouvée aux environs de Vera-Cruz, par M. Roezl. La plupart des espèces du genre sont grimpantes, et, malgré cette particularité de leur port, elles ont, dans leurs feuilles palmées, et jusqu'à un certain point, dans leurs fleurs, quelque ressemblance avec les Malvacées. Celle dont il est question ici s'élève droite, et ses feuilles ovales-oblongues, presque sessiles, à peu près glabres, sont accompagnées de grandes stipules foliacées de forme ovale. La plante elle-même est un sous-arbuste vivace, ramifié, d'une croissance un peu lente, qui atteint ou dépasse 1 mètre de hauteur lorsqu'elle est dans de très-grands pots, mais qui vient tout aussi bien en se rapetissant, à quelques décimètres, dans des pots d'un plus faible diamètre, fleurissant dans les deux cas avec une égale facilité. Jusqu'ici donc, rien de particulier sur son compte.

Mais ce qui fait du *Dalechampia Roezliana* une plante hors ligne, ce sont les bractées colorées qui entourent chacune de ses fleurs. Si ce n'était leur teinte d'un rose des plus vifs, on croirait voir celles des Bougainvilleas, car elles en ont la forme, la grandeur et la disposition. Ce qu'est le *Bougainvillea* parmi les plantes grimpantes, le *Dalechampia Roezliana* l'est parmi les plantes dressées, ce qui le rend propre à des emplois bien plus nombreux. On en pourra faire une plante de salon et de fenêtres, ce à quoi le Bougainvillea ne se prêterait pas. Cultivé en pot, et n'ayant pas besoin de tuteur pour se soutenir, il pourra de même figurer dans les parterres pendant la belle saison, et l'effet qu'il y produira sera splendide et tout à fait nouveau. A ces diverses qualités ajoutons-en une autre qui ne les diminue pas: ses fleurs, c'est-à-dire ses involucres colorés, sont de longue durée; on assure qu'elles conservent toute leur fraîcheur pendant trois semaines ou un mois, quand toutefois la chaleur n'est pas trop forte, et qu'on les tient à l'abri du soleil. D'après le *Gardeners' Chronicle* (1867, p. 263), M. Bull, horticulteur de Londres, serait encore le seul possesseur du *Dalechampia Roezliana*, mais il en possède des échantillons de toute taille et en nombre.

Le *Begonia Boliviensis* sera sans doute moins remarqué que le *Dalechampia Roezliana*, vu le nombre déjà grand de ses congénères cultivés; mais pour les amateurs de ce beau genre il aura du prix, tant pour sa beauté propre que pour l'étrangeté de son facies. Ainsi que son nom l'indique, il est originaire de la Bolivie, où il a été découvert par M. Pearce, collecteur de MM. Veitch et fils, de Chelsea, et il a

été présenté à une des réunions de la société d'horticulture de Londres, ainsi qu'à l'Exposition universelle de Paris, en 1867 (1). A Paris comme à Londres, il a enlevé tous les suffrages. C'est une plante herbacée à rhizome tubéreux, à feuilles lancéolées, très-obliques, profondément dentées sur leur contour, et dont les tiges florales ne dépassent guère 35 à 40 centimètres. Ce qu'il a de particulier, et qui le différencie de tous les Bégonias connus, c'est la forme de ses longues fleurs pendantes, un peu campanulées, dont les sépales et les pétales, également lancéolés et aigus, sont tous de l'écarlate le plus vif. Il y a encore d'autres singularités dans la colonne staminale, ainsi que dans la structure des fleurs femelles, mais plus curieuses pour le botaniste que pour le floriculteur proprement dit. Si l'on admettait les quarante genres dans lesquels le groupe des Bégonias a été subdivisé par M. Klotzsch, celui-ci entrerait dans le genre *Barya*, réduit avec raison par M. Alph. de Candolle à n'être qu'une simple section sous-générique.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1867, p. 205.

NAUDIN.

DU BOUTURAGE

Doit-on faire les boutures très-petites ou bien doit-on, au contraire, les faire grosses? Cette question, comme toutes celles qui se rattachent à la multiplication, est complexe: l'époque et le milieu où l'on opère, ainsi que la nature des végétaux auxquels on a affaire, peuvent déterminer des différences plus ou moins grandes dans les résultats, parfois même changer complétement ces derniers. Il est d'abord un point sur lequel il faut préalablement s'entendre; c'est sur la valeur qu'il convient d'accorder aux mots *petites* et *grosses*. Pour les personnes qui sont au courant de ces sortes de travaux, la chose est facile; mais il en est autrement pour les autres. Néanmoins, lorsque nous aurons dit qu'il s'agit ici de boutures faites sous des cloches, la chose deviendra plus claire; il sera alors plus facile de la comprendre. Nous disons: Une bouture petite sera un rameau simple de dimensions relativement faibles; une bouture forte, au contraire, sera un rameau gros et ramifié. Disons encore, afin d'éclairer la question, qu'il s'agit de végétaux ligneux (arbres, arbustes, Conifères, etc.) qu'on bouture avec des rameaux couverts de feuilles.

Après ces observations nous allons en quelques mots faire ressortir l'avantage considérable que, en général, les boutures fortes présentent sur les boutures faibles. Un avantage incontestable qui en résulte est que peu de temps après qu'elles sont enracinées, on a des plantes qui peuvent être livrées au commerce. De plus ces boutures reprennent généralement mieux et plus promptement. En effet, lorsqu'on fait attention à ce qui se passe, on constate que ce sont les plus fortes boutures qui s'enracinent les premières, puis successivement jusqu'aux plus petites. Un autre avantage que présente l'emploi des rameaux forts pour faire les boutures, c'est que lorsqu'elles sont faibles il leur faut de grands ménagements; le plus petit excès d'humidité, ou un peu trop d'air, ou celui-ci donné intempestivement peut les tuer, ce qui n'a pas lieu lorsque les boutures sont fortes et robustes, fait qui se comprend, parce que dans ce cas leur robusticité leur permet de supporter un malaise que ne supporteraient pas des plantes faibles, sinon maladives. D'une autre part, il est facile de comprendre que des boutures auxquelles un temps très-long est nécessaire pour s'enraciner pourront, si elles sont chétives, périr avant d'avoir développé des racines, tandis que des fortes résisteront beaucoup plus longtemps.

Comme conclusion nous pouvons dire que pour les végétaux ligneux, il y a toujours un grand avantage, lorsqu'on les bouture, à employer des parties relativement fortes, pourvu pourtant qu'elles ne soient pas trop âgées, que leur bois ne soit pas trop rendurci.

Il peut en être autrement lorsqu'on a affaire à des végétaux herbacés, dont les sommités des bourgeons s'enracinent plus facilement que les autres parties.

BRIOT.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES (1)

Amarante mélancolique à feuilles très-rouges.

On ne saurait assez recommander cette variété aux personnes (et elles sont nombreuses aujourd'hui) qui recherchent les plantes à feuillage coloré, pour faire de l'ornementation avec oppositions et contrastes de couleurs. En effet, l'*A. melancolicus* est colorée, de la base au sommet et dans toutes ses parties, en rouge sang intense: elle commence à être ornementale dès qu'elle a développé ses pre-

(1) Voir *Revue horticole* 1868, pp. 19 et 54

mières feuilles, et elle se maintient en bon état jusqu'en automne. Associée à des plantes à feuilles ou à fleurs blanches, ou à fleurs jaunes, ou même plantée autour de plantes d'un vert gai, elle produit un très-bon effet. Elle peut remplacer avec avantage le *Coleus Verschaffelti*, surtout dans les jardins où l'on ne possède pas de serre chaude et dans les cas où l'on est retenu par la dépense qu'entraîne chaque année l'achat des sujets de ce dernier, nécessaires pour les garnitures d'un jardin.

L'amarante mélancolique très-rouge est annuelle; elle se multiplie de graines qu'on trouve abondamment et à bon marché dans le commerce. On les sème en mars-avril sur couche, et l'on repique les plants à demeure, dès que la température le permet, ce qui arrive ordinairement en mai.

Amarante bicolore rouge.

Plante annuelle à grand effet par le riche coloris de ses feuilles qui sont d'un rouge sang à la partie inférieure, rouge carmin transparent et éclatant à la partie supérieure. — Souvent toutes les feuilles du sommet de la tige et des ramifications présentent complétement ce beau coloris carmin vif, ce qui les fait prendre de loin pour de magnifiques fleurs. Même emploi et même culture que la précédente.

Amarante tricolore.

Les amateurs de plantes à feuillage ornemental et panaché, qui achètent à grands frais toutes les nouveautés en ce genre, bonnes ou mauvaises, annoncées dans les prospectus feraient bien de revenir à cette vieille Amarante, trop délaissée; une des plus belles de toutes les plantes à feuillage coloré. Ses tiges portent de volumineux bouquets de feuilles, les unes vertes, les autres jaunes ou rouges, souvent mi-parties de l'une et de l'autre de ces couleurs, et d'autrefois les présentant toutes les trois réunies sur la même feuille.

C'est une plante ornementale dans toute l'acception du mot. Elle est annuelle, se sème et se cultive comme les deux précédentes. — Une exposition chaude, un terrain léger, mais riche en humus, et des arrosements avec de l'eau ayant subi l'influence du soleil sont les conditions essentielles pour l'avoir très-belle.

Célosie à panache cramoisie.
(Célosie feathered crimson *des Anglais*).

Voilà déjà quelques années que cette plante figure sur les catalogues des marchands grainiers; nous l'avons remarquée cette année, à l'Exposition du Champ de Mars, dans les lots de la maison Vilmorin, et nous pouvons dire que c'est une plante annuelle des plus remarquables que nous connaissions. Elle forme des touffes ramifiées dès la base; et dont toutes les ramifications, disposées en pyramides, se terminent par de longs et volumineux panaches rouge violet, cramoisi ou carmin excessivement élégants et légers ressemblant à des plumes soyeuses. — Ces panaches plumeux ne sont pas formés par les fleurs, mais bien par une multitude de ramifications déliées à l'infini et chargées de bractées papilleuses, membraneuses, luisantes et colorées du plus joli effet.

Pour l'avoir belle, il faudra la semer en mars-avril sur couche, la repiquer sur couche et la traiter ensuite tout comme s'il s'agissait d'Amarantes crêtes de coq.

Anémone du Japon à fleur blanche
HONORINE JOBERT.

On a déjà bien écrit sur cette variété, connue seulement depuis quelques années; mais on ne devra pas cesser d'en parler et de la recommander, tant qu'elle ne se trouvera pas cultivée dans tous les jardins aussi bien publics que particuliers.

C'est la plus belle plante vivace que l'on puisse voir; elle forme des touffes volumineuses s'élevant de 70 centimètres à 1 mètre, accompagnées d'un feuillage élégant, et se couvrant depuis août jusqu'aux gelées de belles et larges fleurs blanches, grandes comme des roses simples. Ajoutons à cela que la plante est très-rustique, et qu'elle se multiplie avec la plus grande facilité par la division des touffes ou bien par boutures de racines au printemps, avril-mai. Des touffes laissées deux ou trois ans à la même place en terrain sain, à bonne exposition, deviennent d'une grande beauté. — Un de ses grands mérites est de réussir à l'ombre. On en fait aussi de très-belles potées.

Ancolie de Skinner.

Nous appelons de nouveau l'attention des amateurs sur cette plante vivace qui n'est pas aussi cultivée qu'elle le mérite par la dimension et la forme excessivement curieuse de ses fleurs pendantes et renversées, qui présentent en outre un coloris des plus jolis et des plus bizarres. Les pétales, en forme de longs cornets renversés disposés en couronne autour d'un long et volumineux bouquet central d'étamines, sont verts et jaunes au sommet, puis rouge orangé et écarlate à leur extrémité. Plantée dans une bonne terre saine de jardin, la floraison de cette espèce se prolonge depuis mai jusqu'en juin-juillet. Multiplication facile par semis faits en pépinière en plein air d'avril-mai en juin-juillet, ou bien par la division des touffes au printemps.

CLÉMENCEAU.

L'un des propriétaires : **MAURICE BIXIO.**

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE FÉVRIER).

Rusticité de l'*Evonymus Japonica sulfurea*. — Une fête nationale à Bruxelles. — Conditions d'admission au fleuriste de la ville de Paris. — Le programme de l'exposition d'horticulture d'Autun. — La *Flore des serres et des jardins de l'Europe*. — Observations que nous adresse M. Bossin. — Nouvelle installation de l'établissement horticole de M. Dupuy-Jamain. — Catalogues de MM. Baudry et Hamel, et de M. Van Houtte. — Notice de M. Victor Chatel sur la culture des Pommes de terre. — Toujours la *Laitue Bossin*. — Catalogue de MM. Huber et Ce, à Hyères. — Programme de l'exposition de la *société royale de Flore*. — L'enseignement agricole et horticole dans les écoles primaires et les écoles normales primaires. — Supplément au catalogue de MM. Fontaine et Duflot. — Catalogue de M. Oudin. — Lettre que nous adresse M. le comte Léonce de Lamberty au sujet de la *Chicorée frisée de la Passion*. — Notre réponse à cette lettre. — Programme de l'exposition de la *société d'horticulture de Picardie*. — Le catalogue de M. A. Pelé.

L'hiver dont nous venons de traverser la plus forte partie nous a montré un fait assez curieux en horticulture relativement à la rusticité d'une variété de Fusain originaire du Japon : l'*Evonymus Japonica sulfurea*. Cette variété est la plus belle de toutes celles que l'espèce a produites; elle est aussi la plus rustique. Sous ce dernier rapport elle est même supérieure au type. Ainsi, dans les diverses conditions où nos plantes étaient placées, aucune n'a souffert, tandis que toutes les autres variétés, le type y compris, ont eu les extrémités des jeunes pousses, ainsi que leurs feuilles, plus ou moins endommagées par le froid. Jusqu'à ce jour, les individus à feuilles panachées étaient considérés comme étant plus délicats que ceux de la même espèce, à feuilles vertes. Le fait que nous venons de citer est donc une remarquable exception à la règle.

— Ainsi que nous l'avions annoncé dans notre dernière chronique, une cérémonie qu'on peut appeler une fête nationale a eu lieu à Bruxelles le 5 février dernier à l'occasion des récompenses accordées aux sujets belges à l'Exposition universelle de Paris, en 1867. Dans cette cérémonie, où l'entrain et la pompe annonçaient l'importance qu'on y attachait, S. M. Léopold II a remis à notre collègue M. Barillet la décoration de la Légion d'honneur belge. Tout en félicitant M. Barillet, nous nous en réjouissons ; c'est un juste hommage rendu à l'homme qui, nous pouvons le dire, a contribué pour une part considérable au succès de l'Exposition universelle de Paris. Il est à remarquer que les étrangers seuls paraissent s'en être aperçus.

— Par décision de M. le directeur de la voie publique et des promenades, les conditions d'admission des élèves au fleuriste de la ville de Paris pour l'année 1868 sont ainsi fixées:

1° Etre âgé de dix-huit ans révolus, présenter une pièce pouvant constater l'identité, posséder les premières notions de l'art horticole, avoir fait de la culture pratique pendant un an au moins.

2° L'administration alloue aux élèves en rémunération de leur travail :

Les trois premiers mois 60 fr.;
Les trois mois suivants 70 fr.

Cette période écoulée, l'allocation mensuelle peut être portée, suivant les aptitudes et les capacités de l'élève à 80 et 85 fr., etc.

3° Les élèves sont tous les mois changés de section afin d'étudier avec fruit tous les genres de culture.

4° Ils sont assujettis aux règlements concernant les agents des établissements horticoles de la ville de Paris.

5° Ceux qui désirent quitter l'établissement doivent en prévenir le chef de culture quinze jours à l'avance et ne peuvent exiger le payement de ce qui leur serait dû avant le jour de la paye, qui a lieu du 8 au 10 de chaque mois.

— La société autunoise d'horticulture fera sa dixième exposition, à Autun les 6, 7 et 8 septembre 1868. Toute personne qui voudra exposer devra adresser avant le 20 août, à M. le président de la société, une demande d'admission dans laquelle seront indiqués l'emplacement superficiel qui lui sera nécessaire et les concours auxquels elle désire prendre part. Les objets d'art et de décoration propres à l'horticulture seront également admis. D'après l'article 11 du programme, on n'admettra à concourir que les fruits et légumes provenant des cultures de l'exposant; les arbres, les arbustes et les fleurs cultivés par l'exposant depuis deux mois au moins. Tout objet qui ne réunirait pas ces conditions sera rigoureusement exclu du concours. Des médailles d'or, de vermeil, d'argent de première et de deuxième classe, ainsi que des médailles de bronze seront affectées aux objets exposés, par ordre de mérite. L'exposition sera ouverte les 6, 7 et 8 septembre de neuf heures du matin à midi; elle sera close le 8 à sept heures du soir.

— La 1re et la 2e livraison du dix-septième volume de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe* viennent de paraître, ce qui nous permet de constater deux cho-

ses : l'une que l'éditeur, M. Van Houtte, a tenu parole en hâtant, ainsi qu'il l'avait promis, la publication de cet important ouvrage ; l'autre que la beauté et le choix des dessins sont à la hauteur de l'art et de la science. Faire l'éloge de cette publication serait inutile, car qui ne la connaît aujourd'hui ? Nous nous bornerons donc à une simple énumération des gravures qui sont représentées dans ces deux livraisons. Ce sont, pour les gravures coloriées : la Fontaine de l'empereur de Russie, en Angleterre, l'*Abies Numidica*, l'*Alstroemeria Caldasi*, l'*Amaryllis pardina*, l'*Aristolochia Goldieana*, le *Begonia Boliviensis*, l'*Eranthemum igneum*, l'*Hœmadictyon nutans*, l'*Oplismenus imbecillis*, le *Phaseolus compressus Lucasianus*, le *Rubus rosæfolius*, le *Rudgea macrophylla*, enfin une orchidée, le *Sophronitis coccinea*. Inutile de dire que les descriptions qui accompagnent ces gravures sont non-seulement exactes, mais que des explications spéciales en dehors des caractères des plantes sont données toutes les fois que le sujet l'exige. C'est ainsi que pour ce qui a rapport à l'*Amaryllis pardina* deux gravures ont été faites ; l'une, déjà figurée dans le *Botanical Magazine*, a les fleurs jaunes, maculées ou tigrées de très-nombreuses taches rouge orangé : c'est celle qui a été décrite par M. J. D. Hooker ; l'autre, dont toute la partie inférieure des pétales est blanche, fortement maculée de rouge-vermillon dans tout le reste, est celle qui a figuré à l'exposition d'horticulture au Champ de Mars en 1867. C'est aussi une belle plante, mais complétement différente de la précédente. D'où vient cette confusion ? Très-probablement de ce que dans les oignons apportés du Pérou, ces deux variétés se trouvaient mélangées ; peut-être même en découvrira-t-on d'autres. Quant aux gravures sur bois, qui sont au nombre de douze, elles se rapportent à des sujets divers, mais toujours très-intéressants, soit au point de vue de l'horticulture, soit à celui des sciences naturelles.

— Notre collègue et collaborateur M. Bossin nous a fait parvenir quelques observations que notre impartialité et le désir d'éclairer nos lecteurs, tout en rendant à chacun ce qui lui est dû, nous font un devoir de faire connaître. Elles portent : 1° sur la *Poirée carde du Chili* qui, d'après M. Bossin, serait la même que le *Beta Brasiliensis* introduit par lui vers 1842 ; 2° sur le *Pinus Austriaca*, qui aurait également été introduit par M. Bossin en 1836 (*Compte rendu des expériences agricoles et horticoles* entreprises *en* 1844 *à Limours*, par MM. Malepeyre et Bossin. — *Agriculteur praticien*, 6e année) ; sur la Campanule *Carillon rose*, qu'il cultive depuis plus de douze ans ; enfin sur la Pomme de terre *Cailliaud*, qui, dit-il, n'est autre qu'une vieille connaissance, la Pomme de terre *Bossin*, qui compte plus de vingt ans d'existence. A ces réclamations faites par M. Bossin, nous ne ferons que cette seule observation : Ne connaissant pas le *B. Brasiliensis*, nous avons demandé à diverses personnes très-compétentes qui l'ont cultivé, et en leur montrant nos Bêtes du Chili, quelle était leur opinion sur ces plantes. Elles nous ont répondu que, bien qu'il y ait du rapport entre elles, ces dernières étaient *infiniment supérieures*. Ceci dit et ayant exposé les faits, c'est aux cultivateurs à juger.

— Un des horticulteurs des plus distingués et aussi des plus connus, M. Dupuy-Jamain, vient, par suite de fin de bail, de quitter l'établissement qu'il avait fondé et qu'il a tenu pendant vingt-cinq ans, route d'Italie, 79. Il a transféré son établissement à la Maison-Blanche, rue des Moulins-des-Prés, 78, où il s'occupera plus spécialement de la culture des arbres fruitiers.

— Dans un catalogue qu'ils viennent de publier, MM. Baudry et Hamel, horticulteurs à Avranches (Manche) informent le public qu'ils vont livrer au commerce, à partir du 10 février, un certain nombre de plantes nouvelles obtenues dans leur établissement. C'est d'abord une collection de Calcéolaires ligneux composée de vingt variétés : la pièce 10 fr., 100 fr. les vingt variétés. Une collection de Verveines de dix variétés à 3 francs le pied ; dix variétés de *Pelargoniums* à grandes fleurs à 5 macules, et deux variétés de fantaisie : la pièce 8 fr., et, enfin, vingt-six variétés nouvelles d'œillet pour 75 fr.

— Le catalogue que M. Van Houtte, horticulteur à Gand, vient de nous adresser est, comme les précédents, une sorte d'encyclopédie horticole qui se recommande tant par son contenu que par l'orthographe des noms. Indiquer ce qui s'y trouve est impossible ici, nous préférerions presque dire ce qui ne s'y trouve pas. Pour donner une idée du contenu de ce catalogue nous dirons que plus de 50 pages à 2 colonnes sont affectées aux graines diverses de plantes annuelles, vivaces, d'arbres ou d'arbrisseaux, de plantes de serre et de graminées fourragères et ornementales, etc., etc. Les Liliacées (Glaïeuls, Amaryllis, etc., etc). Les plantes à racines tubéreuses (Renoncules, Anémones, etc.) y occupent aussi une large place. Les Gesnériacées y sont surtout très-largement représentées ; on n'en sera

pas surpris lorsqu'on saura que l'établissement Van Houtte est peut-être celui du monde entier qui en contient le plus. On y trouve, en effet, presque tous les genres de ce groupe, et ces genres, ainsi que les espèces qu'ils renferment, sont accompagnés de descriptions qui, bien que courtes, sont tellement concises, qu'elles peuvent les faire distinguer, ce qui, disons-le, n'est pas toujours facile. Pour donner une idée de l'importance des Gesnériacées que comprend l'établissement Van Houtte, il nous suffira de dire que leur énumération ne comporte pas moins de dix pages sur le catalogue. Des graines de Gloxinias, en magnifique mélange, sont vendues par cet établissement au prix de 3 francs le paquet.

— M. Victor Chatel, dont le nom est bien connu en horticulture et en agriculture par les diverses expériences qu'il a faites pour combattre certains fléaux, notamment la maladie de la Vigne et celle de la Pomme de terre, vient de publier une notice intitulée *Nouvelles instructions pratiques sur la culture de la Pomme de terre.* Cet opuscule plein d'intérêt est, comme le dit l'auteur, le résumé des nombreuses brochures et notices qu'il a publiées sur ce sujet. Ne pouvant rapporter tout ce qu'elle contient de précieux, nous nous bornons à dire que tout ce qu'il y a de rationnel sur la plantation, les semis, l'arrachage et la conservation des Pommes de terre y est décrit d'une manière claire et concise. C'est ce qu'on peut appeler de la pratique. Ceux de nos lecteurs qui voudraient posséder cette brochure devront s'adresser à M. V. Chatel, propriétaire agronome, à Campandré-Valcongrain près Annet-sur-Odon (Calvados).

— Dans une lettre très-bienveillante qu'il vient de nous adresser, M. l'abbé Brou nous informe que M. Maulvault, ancien notaire à Annet, cultive avec succès la *Laitue Bossin,* et qu'il est très-satisfait des résultats qu'il en obtient. Le fait ne nous surprend pas, mais pourtant il ne détruit pas les nombreux faits contraires qui se sont produits sur différents points dans la culture de cette même Laitue. Du reste il prouve une fois de plus cette grande vérité qu'en culture surtout il n'y a rien d'absolu, et que cette Laitue, de même que tant d'autres plantes, devra être cultivée là où elle pourra donner de bons résultats. C'est donc à l'expérience à prononcer; aussi, dans l'intérêt général, engageons-nous les cultivateurs à faire de nouveaux essais et à bien vouloir faire connaître les résultats qu'ils auront obtenus.

— Le catalogue des graines pour 1868 que viennent de faire paraître MM. Huber et C[e], horticulteurs à Hyères (Var), est un de ceux qui sont non-seulement bons à consulter, mais à conserver à cause des descriptions de plantes qu'ils contiennent. C'est aussi l'un des plus riches en espèces exotiques, ce qui s'explique par la douceur toute exceptionnelle du climat de Hyères. En effet toutes les plantes dites de serre tempérée et même un très-grand nombre de celles dites de serre chaude y vivent en pleine terre et y acquièrent des dimensions qui leur permettent de fleurir et de fructifier. C'est là ce qui explique l'indication sur ce catalogue de certaines graines dont les plantes ne sont jamais représentées chez nous que par de misérables individus. On peut diviser ce catalogue en deux parties : l'une dans laquelle se trouvent les nouveautés ou les raretés accompagnées d'une description; l'autre qui est une simple énumération des plantes. C'est dans la première partie que se trouvent les Ipomœas nouveaux du Japon, dont la *Revue* a donné dernièrement (1) les figures coloriées de deux d'entre eux. On y trouve aussi l'indication de graines de plantes potagères qui, pour mûrir, ont besoin de beaucoup de chaleur, et de certaines graminées ornementales qui ne fructifient pas non plus sous des climats moins favorisés que celui d'Hyères.

— Les 26, 27 et 28 avril 1868, la *société royale de Flore,* de Bruxelles, tiendra sa 91[e] exposition des produits de l'horticulture, au jardin botanique de Bruxelles.

Cette exposition comprendra d'abord un concours spécial et international d'orchidées composé de 8 concours spéciaux, pour lesquels seront accordées des médailles d'or, de vermeil et d'argent. Indépendamment des médailles, trois primes, dont une de 300 francs, une de 150 francs et une de 100 francs, seront accordées aux deux premiers concours.

En dehors des orchidées, le programme des concours généraux comprend 90 concours particuliers divisés en 5 séries pour lesquels seront accordées des médailles en or (une), en vermeil, en argent et en bronze. La première série, sous le titre : *Plantes de tous genres,* comprend 17 concours; la deuxième série affectée aux *Plantes de serre chaude et de serre tempérée,* comprend 23 concours; la troisième série, sous la rubrique *Plantes de serre froide et de pleine terre,* 31 concours; la quatrième série, ayant pour titre *Fruits et produits de la culture maraîchère,* comprend 11 concours. Enfin la cinquième série, réservée à l'*Industrie horticole,* comprend

(1) Voir *Rev. hort.*, 1868, p. 34.

7 concours. 190 médailles en vermeil, en argent de diverses classes, et 7 médailles en bronze, sont accordées pour tous ces concours.

Tous ceux qui voudront prendre part à cette exposition devront en faire la demande à M. Lubbers, secrétaire de la société, rue du Berger, 26, à Ixelles.

Le jury se réunira le 25 avril, à onze heures, au local de l'exposition. — L'exposition sera ouverte au public les 26, 27 et 28 avril.

— Nos lecteurs apprendront avec plaisir la décision que vient de prendre le ministre de l'instruction publique relativement à l'enseignement horticole et agricole dans les écoles primaires rurales et dans les écoles normales primaires. Par suite de cette décision, cet enseignement comprend les séries suivantes :

1° *Végétation, terres, climat.*

1. Aperçu général sur la végétation ; durée des végétaux; modes divers de reproduction par graines, boutures, etc.
2. Les terres, leur nature et leurs propriétés physiques.
3. Régions agricoles; influence du climat.

2° *Opérations principales de l'agriculture.*

4. Substances fertilisantes; amendements, engrais ; écobuage.
5. Culture du sol ; instruments de culture.
6. Enlèvement des eaux nuisibles à la culture. Drainage.
7. Irrigation et arrosage.
8. Semailles et transplantations.
9. Récolte; conservation des divers produits.
10. Influence de la chaleur et de la lumière sur les végétaux cultivés. Exposition. Abris.
11. Défrichements.
12. Clôture ; chemins vicinaux; voitures.
13. Constructions rurales.

3° *Végétaux qui intéressent la culture française.*

14. Céréales.
15. Légumes secs ou verts.
16. Plantes oléagineuses, textiles, tinctoriales; produits divers.
17. Plantes fourragères; prairies naturelles et artificielles ; fanaison.
18. Racines alimentaires ou industrielles; sucre et alcools.
19. Plantes parasites et animaux nuisibles aux récoltes ; moyens préservatifs ; animaux destructeurs des animaux nuisibles.
20. Végétaux ligneux; notions générales.
21. Multiplication; pépinières; greffe, éducation, plantation et entretien des arbres.
22. Arbres fruitiers, conduite et taille ; variétés principales cultivées en France.
23. Arbres à produits industriels; Vignes et vin ; Pommiers à cidre, Mûriers, etc.
24. Plantation; conduite et exploitation des arbres destinés à fournir des bois d'œuvre ou de chauffage.

4° *Animaux domestiques utiles à l'agriculture.*

25. Economie du bétail; principes généraux.
26. Espèce bovine, chevaline, ovine, porcine, etc.
27. Oiseaux de basse-cour.
28. Vers à soie, abeilles.

5° *Économie agricole.*

29. Capitaux agricoles; fermier ; métayer ; propriétaire ; achat et location d'un domaine.
30. Assolement ou succession des cultures; jachère, repos, organisation des travaux agricoles.
31. Influence de diverses circonstances sur les systèmes agricoles; début de l'entreprise ; comptabilité agricole.

6° *Culture des jardins.*

32. Division de l'horticulture en trois parties.
33. Jardin fruitier.
34. Jardin potager.
35. Jardin d'agrément.
36. Végétaux parasites des plantes de jardin ; animaux nuisibles à l'horticulture et moyens de les détruire.

Il va sans dire que ce programme devra être modifié d'après les connaissances des élèves, et surtout d'après les conditions dans lesquelles on se trouvera placé. Ce sera aux professeurs chargés des démonstrations à apporter à ce programme les changements qu'ils croiront nécessaires, à en augmenter certaines parties, à en diminuer ou même au besoin à en supprimer d'autres.

— MM. Fontaine et Duflot, marchands grainiers, 2, quai de la Mégisserie, viennent de publier un supplément à leur catalogue pour 1868; on y trouve, indiquées les nouveautés suivantes : *Antirrhinum multiflorum, Artemisia species* de Saint-Pétersbourg, Capucine naine rouge vermillon, Capucine Tom pouce *cœrulea rosea, Centaurea moschata atropurpurea, Escholtzia crocea dentata, Felicia angustifolia, Lavensworthia aurea, Nemophila discoidalis nigra, Nicotiana grandiflora purpurea, Penstemon Colvilii, Rhinchocarpa Welwitschii* et *Viscaria elegans picta.* Tous ces noms de plantes sont suivis d'une description qui énonce les caractères de ces plantes et le mode de culture qu'il convient d'employer pour en tirer le meilleur parti. Il va sans dire que d'autres graines, soit de fleurs, soit de légumes, sont indiquées sur ce catalogue. Nous n'avons cité que les nouveautés florales.

— Le catalogue de M. Oudin aîné, pépiniériste à Lisieux, pour 1868, que nous venons de recevoir, contient l'indication d'un très-grand assortiment de jeunes plants ou de sujets bons à planter, en arbres et

arbustes d'ornements ou forestiers. On a pu se faire une idée des richesses horticoles et sylvicoles que contient l'établissement de M. Oudin par les brillantes expositions qu'il a faites l'an dernier soit à Paris, soit à Billancourt.

— Au sujet de la *Chicorée frisée de la Passion* dont il a été plusieurs fois question dans la *Revue* (1), M. le comte de Lambertye nous a adressé une lettre que nous nous empressons de reproduire.

A Monsieur Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole.*

Monsieur,

Vous avez annoncé dans votre chronique de la 2e quinzaine de janvier, que la *Chicorée frisée* dite *de la Passion* a résisté aux froids rigoureux de cet hiver, et qu'elle a peu souffert, — ce dont vous vous êtes assuré dans plusieurs jardins des environs de Paris. — Je croyais qu'il en était de même de la mienne, quand l'idée me vint après lecture de votre note, les premiers jours de février, d'examiner plus attentivement la planche en cotière où elle était plantée.

Le bout des feuilles était gelé, mais tout le cœur de la plante, vue à distance, paraissait intact. En arrachant quelques pieds parmi les plus forts, je découvris que le pivot de la racine était pourri, ainsi que la base *du cœur.* Tous les pieds sont perdus. Il en est de même au château de Saint-Martin d'Allais, chez M. de Talhouet, où cette variété avait été essayée.

Il est vrai que notre climat est plus humide et plus froid que celui des environs de Paris, d'ailleurs les plantes n'avaient reçu aucun abri pendant les froids.

Je viens vous prier, monsieur, de faire examiner de nouveau les Chicorées que vous avez citées et d'en donner des nouvelles dans un prochain numéro du journal. Peut-être ne seront-elles plus aussi bien portantes? C'est un fait qu'il importe d'éclaircir. Veuillez en même temps nous apprendre si ces Chicorées-là ont traversé l'hiver sans couverture?

Agréez, etc.

Cte de LAMBERTYE.

C'est avec un véritable plaisir que nous avons reçu cette lettre; nous en remercions bien sincèrement l'auteur, M. le comte de Lambertye, dont les observations en pareille matière doivent être prises en grande considération. On ne saurait y regarder de trop près lorsqu'il s'agit de signaler des faits de cette nature, car la moindre erreur peut avoir en ce cas de très-fâcheux effets. Aussi n'avons-nous eu rien de plus pressé à faire, après avoir reçu la lettre de M. de Lambertye, que d'aller visiter nos Chicorées et voir dans quel état elles se trouvaient. Disons d'abord qu'elles sont plantées dans un jardin, à Paris, qu'elles occupent deux plates-bandes situées le long d'un mur, l'une au levant, l'autre au midi, et qu'elles n'ont reçu aucun abri. Voici dans quel état elles étaient : au midi, à peu près toutes étaient fondues; au levant, il y en avait également de fondues, mais il y en avait aussi de très-belles. Dans l'angle d'un mur, exposé mi-partie au levant, mi-partie au midi, aucune des Chicorées n'avait souffert. Parmi les diverses personnes qui en avaient aussi planté et à qui nous avons écrit pour demander des renseignements à ce sujet, l'une nous a répondu que cette Chicorée n'avait pas plus souffert que la *Laitue de la Passion* auprès de laquelle elle était placée; chez une autre personne, non-seulement cette Chicorée n'a pas souffert, mais elle a même pris un développement remarquable.

Ainsi qu'on peut le voir par ce qui précède, la Chicorée de la Passion est réellement très-rustique, relativement; on peut donc la considérer comme une salade d'hiver analogue à certaines Laitues dites *d'hiver,* qui néanmoins souffrent parfois des froids et auxquelles il faut accorder quelques soins particuliers, ou bien encore une exposition privilégiée. C'est, du reste, ce qu'ont pensé MM. Courtois-Gérard et Pavard, en assimilant la culture de cette Chicorée à celle de la Laitue de la Passion. Quoi qu'il en soit, et lors même que cette Chicorée ne serait pas d'une rusticité à toute épreuve, ce n'en est pas moins une plante à recommander.

— La *société d'horticulture de Picardie,* dont le siége est à Amiens, tiendra sa prochaine exposition à Abbeville, les 3, 4 et 5 mai 1868.

Cette exposition comprend *dix* divisions. La première, qui est particulière aux *plantes de serre chaude et tempérée,* comprend 6 concours; la deuxième, spéciale pour les *plantes de serre chaude ou d'orangerie,* comprend 8 concours; la troisième, qui a pour titre *Serre froide et culture de plein air,* comprend 4 concours, la quatrième intitulée *Plantes de plein air,* comprend 10 concours; la cinquième est particulière aux *légumes, fruits* et *arbres fruitiers;* elle comprend 4 concours; la sixième, sous la rubrique *Concours divers,* comprend 3 concours; la septième division est relative aux objets d'art et d'industrie propres à l'horticulture, tels que serres, chauffages, outils de jardinage, etc.; la huitième division comprend les *ouvrages nouveaux d'horticulture;* la neuvième division, qui a pour titre *Bons services,* est instituée pour récompenser les jardiniers qui peuvent justifier de bons et longs services dans la même maison. Enfin la dixième division est particulière aux *insti-*

(1) Voir *Revue horticole,* 1867, p. 286, et 1868, page 42.

tuteurs communaux. Ceux de messieurs les instituteurs qui se seront le plus distingués dans l'instruction *pratique* et *théorique* de l'horticulture recevront, à cet effet, des médailles d'argent ou de bronze suivant l'importance de leurs produits.

Pour tous les autres concours, des médailles d'or, d'argent, de vermeil et des médailles de bronze seront accordées d'après les résultats obtenus.

Ainsi qu'on a pu le voir par cet exposé, la *société d'horticulture de Picardie* fait grandement les choses; en établissant un cadre aussi large, elle a en partie prévu tout ce que l'horticulture peut présenter. Néanmoins, si en dehors des cas prévus, il se trouvait des objets dignes de récompenses, des médailles supplémentaires pourraient être accordées par le jury.

Une autre mesure, très-favorable selon nous, qu'a prise cette société, c'est de se déplacer, de quitter le siége de la société pour aller planter sa tente dans une ville très-importante du département, à Abbeville. C'est non-seulement un procédé équitable, c'est encore le moyen de maintenir l'harmonie entre tous les membres et de faire un appel à tous les hommes du département en prenant pour devise la bannière fraternelle de l'égalité.

Quant aux dispositions générales, les voici : Ceux qui voudront prendre part à cette exposition devront en faire la demande à M. Léon d'Hallay, secrétaire général, 23, rue Porte-Paris, à Amiens, avant le 20 avril. Le jury se réunira le samedi 2 mai au local de l'exposition. Les exposants qui ne pourraient apporter eux-mêmes leurs produits devront les adresser à M. Bonnet, horticulteur à Abbeville. La société se chargera de les faire placer.

— Nous avons reçu le catalogue de M. Adolphe Pelé, horticulteur, rue de Lourcine, 151, à Paris. Cet établissement se recommande particulièrement par la richesse des collections de plantes de pleine terre qu'on y rencontre, plantes qui sont à la portée de tout le monde, puisqu'on peut les cultiver sans qu'il soit besoin de serres. Indépendamment des plantes vivaces, on trouve chez M. Pelé la plupart des plantes nouvelles, botaniques ou ornementales, des collections de plantes aquatiques, etc.

E. A. Carrière.

DE L'EMPLOI DES DÉCHETS DE COTON EN HORTICULTURE

Dans notre pays industriel, les filateurs de coton jettent chaque année des quantités considérables de déchets provenant du filage du coton brut.

Un de ces messieurs, filateur distingué et fort intelligent, M. Dupont-Poulet dont la propriété touche à la nôtre, a constamment employé ces déchets, depuis une dizaine d'années, dans la confection de couches à semis et à primeurs.

Il les mélange intimement avec du fumier de manière que le coton ne se *pelotonne* pas; il en résulte une chaleur forte et continue que l'on n'obtiendrait pas avec le fumier, trop sujet aux *coups de feu* et aux prompts refroidissements. C'est ce défaut que M. le comte de Lambertye corrige avec des feuilles d'arbre stratifiées avec le fumier.

M. Dupont-Poulet a remarqué que le coton des Indes, plus chargé de graines, était par cela même plus riche en matières fermentescibles. Quand il manque de fumier, il a recours à la tannée également très-commune à Troyes. De la combinaison de ces deux résidus jusqu'ici rejetés comme inutiles, il résulte un précieux foyer de calorique pour les couches et les réchauds.

Notre voisin sait également tirer parti de la chaux pulvérulente provenant des épurateurs du gaz de l'éclairage, et dont les usiniers ne savent que faire. N'en ai-je pas vu des monceaux auprès des buttes Chaumont à Paris! Il mélange ces poussières de chaux carburées avec les boues de ville, curages de rivière, etc.; et ce compost n'est pas étranger à la riche végétation de ses jardins et de son vignoble, ni à la disparition des taupes et vers blancs, si j'en crois mon voisin.

Chez un de ses confrères, M. Félix Fontaine, manufacturier, M. Martin, arboriculteur emploie également les résidus de coton pour former les couches printanières en les mêlant au fumier. Lorsqu'il renouvelle ses couches, il utilise les vieux composts éteints pour amender la terre lors de la plantation des arbres.

Mais voici un fait plus nouveau, et non moins intéressant.

M. Bidault, filateur à Arcis-sur-Aube, amateur zélé d'horticulture, ayant également des tas de déchets de coton, s'avisa à l'automne d'en mettre sur un carré d'Asperges une couverture de 20 centimètres d'épaisseur.

Dès le mois de décembre, il voyait la neige fondre rapidement sur son aspergerie, ce qui était un signe de chaleur. En janvier, il vit mieux encore : sous l'influence de cette chaleur factice, les turions d'Asperge se développèrent, et M. Bidault eut la satisfaction de récolter au cœur de l'hi-

ver des tiges d'Asperges blanches, tendres, saines et agréables, — Asperges venues dans du coton! — sans avoir dépensé ni châssis, ni coffres, ni fumiers, ni thermosyphons.

Il se propose de renouveler l'expérience de manière à se ménager des Asperges de primeur et des Asperges de saison, et cela sans faire aucune dépense, puisque ces déchets de coton n'ont en industrie aucune valeur.

CHARLES BALTET,
Horticulteur à Troyes.

LES ASPERGES D'ARGENTEUIL (1)

SEMIS ET ÉDUCATION DES PLANTS.

Époque du semis. — On peut semer les graines d'Asperges en octobre, immédiatement après la récolte; on aura ainsi à l'arrachage au printemps de la seconde année du plant de dix-huit mois, qui a souvent l'inconvénient d'être trop fort, trop développé pour faire une bonne plantation; cependant il pourra servir au remplacement des griffes qui auraient manqué dans les plantations déjà établies. Toutefois, si le semis a été fait dans un terrain un peu maigre, le plant aura pris moins de développement et ne présentera pas cet inconvénient au même degré. Le semis fait au printemps, en février-mars et même en avril-mai, doit être préféré dans tous les cas.

Choix du terrain. — Une terre légère, siliceuse, assez sèche, de préférence à une terre humide, engraissée à l'avance, par exemple une vigne arrachée, un défrichement de bois, ou bien encore de vieilles couches de jardin, formera le terrain le plus convenable pour les semis d'Asperges. Si l'on doit fumer, on couvrira en octobre la surface du sol d'une forte couche de fumier de cheval bien consommé ou de gadoue, et, par un temps bien sec, on l'enterrera par un labour fait à 20 centimètres de profondeur. Ce défonçage, qui constitue la première opération nécessaire au semis, servira en même temps pour débarrasser le terrain des racines, des pierres, qui pourraient nuire au bon développement et à la beauté du plant.

Graines. — Il est utile avant de semer d'être bien renseigné sur la qualité et l'âge des graines qu'on veut employer. Lorsque les graines ont été bien récoltées et préparées avec les soins que nous avons indiqués précédemment, elles lèvent en général d'une manière complète pendant la première année; la deuxième année, il en manquera un quart environ; la troisième, un tiers; la quatrième, moitié; et la cinquième, deux tiers. Il faudra donc tenir compte de ces données, afin d'éviter d'avoir des semis trop clairs ou trop épais. Il sera même bon, quand on aura des doutes sur la graine et lorsque le temps ne manquera pas, de faire un petit essai de germination en ayant soin de compter les graines soumises à l'essai et d'agir ensuite selon les résultats qu'on aura obtenus.

Modes de semis. — On peut semer soit à la volée, soit en rayons. Dans le premier cas, après avoir égalisé le sol au moyen du râteau, on répand les graines à la main, comme on le ferait pour semer du Blé; puis on foule le sol, soit avec le pied, soit avec une batte, et l'on recouvre d'une légère couche de terreau. Ceci fait, on ne devra plus toucher au semis avant que la levée soit complète, c'est-à-dire environ pendant deux mois pour les semis de printemps, et pendant tout l'hiver pour les semis d'automne. Le semis devra être fait assez clair pour que les jeunes plants ne soient pas trop rapprochés, ce qui nuirait à leur croissance. Si à la levée on s'aperçoit que le nombre des plants est trop considérable, on devra en supprimer une partie. Le semis à la volée, qui était autrefois le plus généralement employé à Argenteuil, est de nos jours à peu près abandonné. Son emploi entraîne en effet de nombreux inconvénients, parmi lesquels nous indiquerons les suivants : 1° les graines répandues ainsi sont tantôt trop rapprochées, tantôt trop espacées; 2° elles sont inégalement enterrées, d'où une germination irrégulière; 3° les soins ultérieurs à donner aux plants deviennent trop difficiles et souvent même impossibles.

Le semis en rayons se fait de la manière suivante : à l'aide d'une houe plate, large de 15 centimètres, on ouvre un rayon d'environ 5 centimètres de profondeur. Les graines y sont déposées une à une en quinconce sur deux rangées et espacées de 10 centimètres. Le premier rayon ensemencé, on en ouvre parallèlement un second en ménageant entre eux un espace de 20 centimètres. La terre de ce second rayon est rejetée dans le premier, qu'elle sert à recouvrir. On en ouvre ensuite de la même façon un troisième, un quatrième, jusqu'à complet ensemencement; puis on marche sur les rayons pour fouler la terre, mais en ayant soin de ne pas piétiner les bandes de terre restées libres qui ont besoin de conserver toute leur légèreté pour le développement des racines. Le foulage doit être limité à l'espace occupé par les

(1) Voir *Revue horticole*, n° 8, 16 avril 1867, et n° 22, 16 novembre, même année.

graines, qui germeraient mal dans un sol trop creux. Bien que ce mode de semis nécessite l'emploi d'un temps plus long que le précédent, il lui est préférable à tous égards. Les graines, également semées et régulièrement enterrées, germent mieux; l'espace réservé entre chaque rayon permet, quand le besoin l'exige, de donner à la terre les soins de culture nécessaires. D'autre part, suffisamment aéré, le plant se développe plus rapidement et plus uniformément. Ajoutons qu'en temps de sécheresse les rayons peuvent être paillés, recevoir facilement des arrosages ou même des engrais liquides, et qu'enfin l'arrosage du plant se fait avec facilité et sans endommager les racines.

Soins ultérieurs. — Aussitôt que les plants auront 5 centimètres de hauteur, c'est-à-dire après environ cinq semaines pour les semis d'avril-mai, et sept semaines pour ceux de février, on donnera un premier binage dans les intervalles laissés libres entre les rayons, et en même temps on retirera à la main les herbes qui se seraient développées dans le semis, en ayant bien soin de ne pas endommager les petits plants qui sont alors très-tendres et très-cassants. Les sarclages devront être fréquemment répétés, de manière à empêcher les herbes de croître dans le semis; il en est de même des binages afin d'entretenir le sol dans un état constant de perméabilité; ils seront, entre autres cas, nécessaires après une pluie qui aura battu le sol. Un point essentiel sera de les faire de plus en plus légèrement à mesure du développement des racines, afin d'éviter de les atteindre, ce qui leur causerait un grave préjudice.

Animaux nuisibles. — Les plants d'Asperges ont parfois à souffrir des taupes qui, en traçant leurs galeries, coupent les jeunes tiges et peuvent causer de grands ravages. Il sera utile, quoi qu'on en dise, de tendre, pour prendre ces rongeurs, des piéges, que l'on visitera à six heures du matin, à midi et à six heures du soir, heures auxquelles les taupes ont l'habitude de voyager.

Les limaces et les limaçons, dans les années humides, causent aussi des dégâts assez grands pour qu'il soit nécessaire de leur faire la chasse, ce qui se fait, on le sait, de bonne heure à la rosée. Mais l'ennemi le plus dangereux de l'Asperge est la larve du criocère (*Crioceris asparagi*) vulgairement appelé *Suisse rouge*, à Argenteuil; c'est surtout au mois de juin, par les temps chauds et secs, que ces insectes paraissent en grand nombre. Pendant le jour ils voltigent autour des plants sans leur nuire beaucoup; mais au mois de mai, alors qu'ils sont encore à l'état de larve, et quand les plants sont déjà développés, ils dévorent les feuilles et parfois les jeunes tiges, sur lesquelles, le matin de bonne heure, on les trouve endormis et comme engourdis par le froid; c'est alors le bon moment pour les prendre, ce qui se fait généralement à la main en les écrasant ou en les faisant tomber dans une bouteille surmontée d'un entonnoir et contenant de l'eau de savon. On peut, jusqu'à un certain point, éviter le fléau des criocères en choisissant, pour effectuer les semis, un endroit assez éloigné des plantations d'Asperges. J'ai remarqué aussi que les semis faits dans un terrain un peu ombragé, ce qui est du reste sans inconvénient pour les semis d'Asperges, sont beaucoup moins exposés à être envahis par les criocères.

Arrachage. — L'arrachage du plant d'Asperges peut se faire en février-mars et parfois avril; mais en règle générale il est indispensable de le faire un peu avant l'époque où il commence à végéter. Si l'arrachage n'était fait qu'après ce moment, le plant souffrirait inévitablement de la replantation, surtout si cette dernière ne devait se faire que quelque temps après.

Le plant d'Asperges ne redoute pas les effets de la gelée; des griffes abandonnées sur le sol et exposées à l'action d'une gelée intense n'en seraient pas sensiblement altérées. Mais il n'en est pas de même de l'humidité; elle est l'un des grands ennemis de l'Asperge; aussi devra-t-on arracher les griffes par un temps sec et alors que la terre est saine. On se sert pour cela d'une fourche à trois dents ou d'un croc à deux dents. Inutile de dire que les racines ne doivent pas être atteintes. On secoue le plant aussitôt après avoir été arraché, pour le débarrasser le plus possible de la terre qui l'entoure; et, après l'avoir laissé se ressuyer à l'air pendant quelques heures, on le met dans des mannes qu'on dépose dans une cave saine, où il peut rester sans souffrir en aucune façon, mais seulement si l'arrachage a été fait au moment que nous avons indiqué, pendant près de quatre mois.

Pour terminer ce que j'avais à dire des semis de graines d'Asperge, je crois bon de rappeler une expérience que j'ai faite et qui, en outre de l'intérêt de curiosité qu'elle présente, pourra être dans certains cas exceptionnels répétée avec avantage. J'ai semé très-dru, aussitôt après leur récolte, des graines d'Asperge dans des pots de 10 centimètres de diamètre que j'ai placés en serre chaude. Dans ces conditions, les graines n'ont pas tardé à germer, et un mois après les plants étaient

suffisamment développés et ont été repiqués séparément dans des godets d'environ 7 centimètres de diamètre sur une profondeur égale, que j'ai laissés dans la serre jusqu'au printemps; à cette époque, les griffes avaient pris un accroissement suffisant pour pouvoir être plantées à demeure. Le plant, ainsi mis en terre avec sa motte, ne souffrit aucunement de la transplantation; de telle sorte que j'obtins sensiblement le même résultat que si j'avais employé des griffes provenant de semis faits comme d'ordinaire au printemps précédent. Ce n'est évidemment pas là un mode de semis que je recommande, car il nécessite l'emploi des matériaux dispendieux, mais on comprend qu'il puisse se présenter des circonstances dans lesquelles il pourrait rendre quelques services.

Louis L'Hérault,
Horticulteur, 14, rue de Calais, à Argenteuil.

DU SEMIS DES PLANTES ANNUELLES

Au moment où il va falloir songer aux semis printaniers des plantes annuelles destinées à l'ornementation des jardins, nous croyons devoir signaler aux amateurs qui ne possèdent ni châssis, ni couches, ou à ceux qui n'ont ni assez de temps, ni assez d'espace pour donner leurs soins aux semis en pépinière et au repiquage des plants, nous croyons, disons-nous, devoir leur recommander les semis en place et en touffes, qui, pour beaucoup d'espèces et dans une foule de circonstances, donnent d'excellents résultats.

Nous reconnaissons, avec la plupart des auteurs qui se sont occupés des semis de ces sortes de plantes, qu'on obtient d'ordinaire, de la plupart d'entre elles, de bien plus beaux résultats, lorsqu'on a pu les semer en automne, repiquer et hiverner les plants sous châssis ou les abriter au pied d'un mur au midi, pour les planter en place au printemps; que pour un certain nombre d'autres espèces, les semis printaniers sur couche ou en pépinière, en planche, suivis d'un ou de plusieurs repiquages, sont des conditions indispensables pour en obtenir le plus beau développement; mais il faut dire aussi que beaucoup de plantes annuelles, étant semées en pépinière au printemps et repiquées ensuite par pieds isolés à demeure, restent parfois bien maigres, bien chétives, et qu'elles font pauvre mine dans les plates-bandes et les massifs qu'elles sont destinées à orner. C'est pourquoi nous conseillons pour ces plantes le semis en place, et surtout le semis en touffes. On le pratique sur des espaces larges de 15, 20 à 25 centimètres (plus ou moins) disposés en manière de petites cuvettes ou de bassin arrondis à peine creusés de 3 ou 4 centimètres, au fond desquels on met du terreau ou d'autre terre appropriée au succès des plantes que l'on veut cultiver; on y répand ensuite la graine, plus ou moins dru suivant l'espèce, et l'on recouvre le tout d'une couche de terreau ou de terre légère, proportionnée à la grosseur des graines. Mieux vaut, dans ce cas, n'en pas mettre assez qu'en mettre trop; car ce qui fait échouer la plupart des semis, c'est de trop les couvrir. Il y a même des espèces de graines qu'il suffit d'appuyer sur la terre avec le dos de la main, sans les couvrir, ou qu'il faut recouvrir à peine d'un demi-millimètre de terre. Dans tous les cas, un léger tassement, une légère pression, opéré après le semis sur la place garnie de graines, fait toujours bien; nous conseillons aussi, comme une très-bonne chose, de couvrir le semis d'une légère couche de paillis ou fumier court, presque entièrement consommé; cette dernière couverture suffit même à elle seule dans beaucoup de cas.

On renouvelle ce mode de semis à toutes les places où l'on veut obtenir des touffes de la plante ou des plantes en question; il suffira ensuite d'arroser quand cela sera nécessaire, d'éclaircir et d'enlever les plants aux places où ils seront trop épais; et si par hasard on avait besoin de ces plants ailleurs, au lieu de les jeter on pourrait les repiquer où besoin en serait. Si quelques espèces étaient délicates et avaient besoin, dans les premiers temps, d'une couverture, d'un abri, rien ne serait plus facile que de recouvrir les places ainsi ensemencées avec des cloches, pots, etc., que l'on enlèverait ou que l'on soulèverait suivant que les circonstances l'exigeraient.

Outre que l'on obtient par ce mode de semis des masses fleuries où le nombre supplée à la maigreur des sujets isolés, les plantes semées ainsi fleurissent d'ordinaire plus tôt, et parfois plus longtemps et plus abondamment que par les procédés habituels.

Ces semis en place sont pratiqués d'ordinaire un peu plus tard que ceux faits sur couches et en pépinière, et ils varient suivant les espèces. Quelques-uns peuvent être faits dès février, d'autres en mars, et il en est qui n'ont chance de succès qu'opérés en avril ou en mai et jusqu'en juin. Les limites de cet article ne nous permettent pas de nous étendre sur les époques qui conviennent aux semis de chaque espèce, et l'on devra pour cela consulter les ouvrages spéciaux et notamment l'ou-

vrage intitulé *les Fleurs de pleine terre*, par Vilmorin-Andrieux et Ce.

Nous conseillerons en outre aux personnes qui le pourront de se faire une provision de semis de fleurs de la même manière, mais à pleine potée; les pots devront être drainés, puis enterrés à côté les uns des autres jusqu'aux bords dans une platebande bien exposée; les graines semées clair, peu recouvertes, puis le tout abrité d'un léger paillis et entretenu au mouillage; les plants seront éclaircis, pincés au besoin. — De cette manière on aura en réserve des potées, c'est-à-dire des touffes de plantes que l'on pourra employer à volonté, suivant les circonstances, et sans qu'elles aient à en souffrir, soit à regarnir les vides qui pourraient se produire dans les plates-bandes ou les massifs, soit à remplacer les plantes défleuries et devenues laides, ou bien enfin s'en servir à décorer les gradins, les jardinières, les appartements, etc. Tous ces résultats peuvent être obtenus à peu de frais et sans beaucoup de soins, et nous croyons pouvoir prédire à ceux qui voudront en essayer qu'ils s'en trouveront bien.

MAYER DE JOUHE.

OPUNTIA RAFFINESQUIANA

L'*Opuntia Raffinesquiana*, Engelm. (fig. 10), est la seule espèce de la Figue d'Inde qui dans notre climat septentrional passe l'hiver en pleine terre sans aucun abri, y pousse vigoureusement, fleurit et fait mûrir ses fruits. Ceux-ci sont comestibles et ont



Fig. 10. — Opuntia Raffinesquiana.

un goût doux un peu fade quand on les mange crus, mais ils sont excellents comme conserves. La plante peut supporter un degré quelconque du froid quand le terrain où elle se trouve est sec; c'est pourquoi il faut la planter de préférence sur les pentes du côté du midi ou sur de petites collines artificielles.

Cette intéressante nouveauté a été introduite de l'Amérique du Nord, où elle est originaire des parties septentrionales de la vallée du Missisipi, notamment dans le Missouri, le Wisconsin, l'Illinois. On la trouve cultivée en pleine terre dans les environs de New-York, où ses fruits sont apportés sur les marchés et font une friandise pour les enfants. C'est une plante d'un port nain et rampant, sans aiguillons à l'état cultivé; les fleurs, qui commencent à se montrer au mois de juillet, ont 6 centimètres de diamètre ; elles sont de couleur jaune soufre ; les fruits (fig. 11) oblongs sont d'un rouge foncé.

Fig. 11. — Fruit de l'Opuntia Raffinesquiana.

HAAGE et SCHMIDT.



Pelargonium Melle Nilsson.



Poire Belle de la Croix Morel

PELARGONIUM MADEMOISELLE NILSSON

Plante de moyenne grandeur, très-vigoureuse, appartenant à la section du groupe horticole dit *Nosegay*, et qui, comme toutes les variétés de cette section, est moins délicate pour passer l'hiver sous châssis froids que les variétés à corolles larges.

Cette variété est très-floribonde : ses pédoncules, fermes, supportent des ombelles énormes qui atteignent 12 à 15 centimètres, parfois plus, de diamètre, composées de quatre-vingts à quatre-vingt-dix fleurs d'un rose qui tient le milieu entre le *Pelargonium Lady Cullum* et *Beauté de Suresnes*, le tube calicinal, très-long, est coloré en rouge-brique, ce qui donne à l'ensemble un aspect particulier.

Le *P. Mademoiselle Nilsson* (Mallet), très-remarquable pour la persistance des pétales, qui sèchent sans tomber, et pour son peu de facilité à donner des graines, est sans contredit *le plus beau* gain — ce qui n'est pas peu dire — qu'on ait obtenu jusqu'à ce jour, soit pour cultiver en pot, soit pour la culture en pleine terre. Nous avons vu les mêmes ombelles se conserver belles pendant près de deux mois, ce qui s'explique par son infertilité. C'est, en effet, une très-rare exception de lui voir produire des graines. Comme disent les jardiniers, « *il ne donne pas d'aiguilles* ». Nous ne connaissons aucune variété dont le mérite soit sinon supérieur du moins égal à celle-ci.

Le P. Mademoiselle Nilsson sera mis au commerce par MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs, à Sceaux, à partir du 15 mars courant. A. MALLET.

POIRE BELLE DE LA CROIX MOREL

Cette excellente variété, encore peu connue, bien qu'elle mérite de l'être davantage, porte le nom de la propriété dans laquelle elle a été trouvée, à Clermont-Ferrand. Elle n'est pas nouvellement obtenue, puisque déjà en 1848 la société d'horticulture de Clermont se disposait à la faire connaître. Les événements politiques qui survinrent alors changèrent complétement la marche des choses; la société fut dissoute, et le rapport n'eut pas lieu. Toutefois cette variété ne fut pas détruite; mais comme l'on n'en parla plus, elle fut oubliée. Les choses en étaient là lorsque l'année dernière, à l'Exposition, au jardin réservé du Champ de Mars, nous avons eu l'occasion d'examiner des fruits de la Poire *Belle de la Croix Morel* dans un lot exposé par M. Aubert, horticulteur à Clermont-Ferrand. C'est alors qu'ayant suivi ces fruits dans leur développement et dans leur maturité, nous avons pu en apprécier la qualité comme fruits d'hiver, et que, d'une autre part, ayant pris tous les renseignements sur l'origine de cette variété et nous étant fait envoyer tous les échantillons nécessaires, nous avons pu, à ce que nous venons de dire quant à l'origine, ajouter la description suivante :

Arbre vigoureux et très-fertile, pouvant vivre en plein vent, formant naturellement de belles pyramides. Branches suffisamment et assez régulièrement distantes, placées à angle aigu sur la tige ; rameaux gros, dressés, à écorce brune, lisse, à peine marquée de lenticelles gris blanc. Feuilles assez grandes, minces, ovales acuminées, d'un beau vert luisant, à pétiole très-long, arqué, légèrement teinté de rose. Fruit gros, souvent très-gros, atteignant 8-10 centimètres de diamètre, légèrement déprimé. Pédoncule droit ou oblique inséré dans l'axe du fruit dans une cavité arrondie, assez profonde. Œil placé au centre d'une forte dépression. Peau épaisse, finement pointillée de gris, parfois marquée de larges taches brunes, jaunissant à la maturité. Chair blanche, mi-fondante; eau abondante, sucrée, légèrement acidulée, relevée, d'une saveur assez agréable.

La Poire *Belle de la Croix Morel* mûrit à partir de la fin de novembre et se conserve jusqu'en mars, parfois plus tard. C'est une excellente variété d'hiver qui vient augmenter le nombre encore très-petit de celles qui mûrissent dans cette saison, On peut s'en procurer des pieds ou des greffons chez M. Aubert, horticulteur, porte du Taureau, à Clermont-Ferrand.

E. A. CARRIÈRE.

BIBLIOGRAPHIE

Bien que nous n'ayons pas l'intention d'examiner au point de vue littéraire le magnifique ouvrage de M. Alphand (1), nos lecteurs, nous n'en doutons pas, nous

(1) *Les Promenades de Paris, Bois de Boulogne et de Vincennes; Squares, Boulevards,* par M. Alphand, directeur de la voie publique et des promenades de la ville de Paris. 2 volumes (en 20 livraisons à 5 fr.) chez J. Rothschild, éditeur, 43, rue Saint-André-des-Arts, Paris.

sauront gré, de leur donner quelques renseignements sur cette œuvre dont le titre seul indique l'actualité.

Histoire des promenades et plantations de Paris. Que de belles et grandes choses résumées en si peu de mots ! Et qui mieux du reste que celui dont le nom est attaché à ce travail de géant pouvait en rendre compte?

Aussi ce livre est-il appelé à un succès d'autant plus grand que ce n'est pas seulement un traité complet, théorique et pratique de l'*art des jardins* présenté par l'ingénieur-écrivain, mais aussi une étude raisonnée de la transformation de la capitale du monde entier.

En effet, après avoir indiqué à ses lecteurs l'origine des promenades, boulevards et jardins publics de Paris; après avoir expliqué comment s'est préparée cette immense création nécessitée par l'accroissement de la population et d'autant plus critiquée que bien peu la comprenaient, M. Alphand la montre d'abord comme une conséquence inévitable du besoin d'aération nulle part plus sensible qu'à Paris; ensuite comme ayant résolu victorieusement un problème social : *Dépenser pour s'enrichir.*

Écrit d'une façon claire et méthodique, cet ouvrage plein de grands enseignements aura pour double conséquence d'instruire et de rectifier des erreurs depuis longtemps accréditées sur les dépenses de la ville de Paris. C'est ainsi qu'à côté de la description des arbres destinés à l'ornement des boulevards et des plantes récemment vulgarisées par le service horticole de la ville de Paris, on trouvera les types des nouveaux boulevards, les plantations, les kiosques, appareils d'éclairage et fontaines qui les décorent; les égouts, conduites d'eau, instruments d'arrosage et de nettoyage qui servent à leur entretien. Le tout est suivi du chiffre exact des frais de premier établissement et aussi du budget d'entretien des bois de Boulogne, de Vincennes, des parcs Monceaux et des buttes Chaumont, des boulevards et des jardins publics de la capitale. Que de critiques amères et désormais sans portée la lecture de ces chapitres ne va-t-elle pas faire disparaître !

A cette brève énumération nous ajouterons que les détails relatifs à la construction des routes, des lacs et des rivières, des grottes et rochers, des ponts et des ponceaux, avec les dessins des cafés-restaurants, chalets, kiosques, abris, hexèdres, maisons des gardes et autres édifices qui décorent les promenades, sont annexés aux plans généraux. Des dessins, des gravures sur acier et sur bois, des chromolithographies, des plans, des profils, le tout fait sur beau papier et par nos premiers artistes, compléteront cet ensemble déjà si attrayant.

Si après cela, nous jetons un coup d'œil sur le côté horticole de l'ouvrage, nous y trouverons une monographie complète accompagnée de détails fort intéressants et instructifs sur le prix de revient, sur l'historique, l'introduction, la nature, la culture, la multiplication et l'emploi de tous les végétaux cultivés soit dans les jardins fleuristes de l'avenue d'Eylau, nº 137, et de Vincennes, soit dans les pépinières de Longchamps, des Conifères, et enfin de Petit-Bry, puis des renseignements précieux sur la transplantation des gros sujets et sur la composition des massifs et corbeilles dans les squares et jardins publics; enfin une étude sérieuse et raisonnée de la construction et de la direction des serres, bâches, appareils de chauffage.

L'ouvrage formera environ 20 livraisons ou deux beaux volumes, grand in-folio, dont l'un, de trois à quatre cents pages environ, contiendra séparément tout le texte illustré de nombreuses vignettes sur bois; l'autre formera un superbe album contenant les gravures sur acier et chromolithographiques.

En terminant, félicitons M. Rothschild du soin avec lequel il a édité ce magnifique ouvrage, dont quatre livraisons sont déjà parues.

RAFARIN.

NOTICE HISTORIQUE SUR PIERRE BELON

Belon (Pierre), naturaliste et botaniste voyageur, né vers 1518 près du bourg de Touilletourte, au pays du Mans (Sarthe), s'est rendu célèbre par les nombreux services qu'il a rendus à l'agriculture et à l'horticulture, en introduisant en France un grand nombre de végétaux alimentaires et d'agrément.

Belon fut le disciple du professeur wurtembergeois *Valerius Codrus,* qu'il accompagna dans ses voyages en Bohême, en Saxe et dans d'autres provinces d'Allemagne.

Le cardinal de Tournon, par le crédit dont il jouissait, lui procura les moyens de voyager en Orient. Il passa d'abord à Constantinople, de là en Grèce, à Jérusalem, puis dans l'Asie Mineure ; il fit en compagnie de Gylli d'Aramont, qu'il rencontra sur les plages du Bosphore, des observations importantes.

Belon accompagna au mont Sinaï et à Jérusalem le baron de Tumet, gentilhomme de la chambre du roi Henri II.

Revenu à Paris, Belon se fit recevoir mé-

decin de la faculté de cette ville; il engagea fortement ses confrères à former, à l'instar de ceux qu'il avait pu voir en Italie et en Allemagne, un jardin botanique où des plantes particulièrement utiles à la médecine seraient cultivées pour l'instruction des étudiants (1). Sur la réputation que Belon s'était faite et le haut patronage de plusieurs grands, le roi Charles IX lui accorda un pavillon au château de Madrid, au bois de Boulogne.

Belon avait trouvé pour protecteurs le cardinal de Châtillon, René de Bellay, évêque du Mans, Guillaume Duprat, évêque de Clermont, le cardinal de Tournon et le cardinal de Lorraine, qui le présenta à Henri II, auquel il offrit de se charger de lui fournir, pour les jardins de ses maisons royales, un certain nombre d'arbres étrangers dont on pourrait former aussi des pépinières afin d'en hâter la multiplication. Cette proposition fut acceptée, le roi accorda à Belon une pension de 600 livres; mais les guerres qui désolèrent la France sous les rois ses enfants ne permirent pas l'exécution du traité ni même le payement de la pension.

Ce ne fut que sous le règne de Louis XIV, auquel il fut donné de faire tant de choses, que cet utile projet d'introduction et de multiplication de végétaux étrangers put recevoir son exécution, par la formation de la pépinière royale du Roule, au faubourg du Roule, à Paris, établissement que le roi visitait bien souvent seul et d'autres fois avec cet apparat qu'il savait donner à un si haut degré, sans doute pour manifester dans cette circonstance tout l'intérêt qu'il prenait à la réussite. Le ministre Colbert nomma à la direction de cet établissement royal l'abbé Notin ; ce fut le chevalier Aubert Dupetit-Thouars qui en fut le dernier directeur, cette pépinière ayant été supprimée sous le roi Louis XVIII parce qu'elle faisait double emploi avec celles de Versailles et Trianon, et surtout parce qu'elle occupait un terrain d'une trop grande valeur.

Belon périt malheureusement, encore bien jeune, en 1564, sous le fer d'un assassin, en venant du château de Madrid à Paris, ce qui en ce temps-là était un voyage.

Les sympathies que le courageux voyageur explorateur avait su inspirer à plusieurs grands personnages témoignent assez du goût naissant des jardins et de la curiosité qu'inspiraient les végétaux reçus de l'étranger. Celui de ces personnages qui fut le plus heureux de trouver le secours de Belon, fut René de Bellay, évêque du Mans, grand amateur de plantes, auquel on doit de savantes observations et des pratiques d'horticulture assez intéressantes. Ce prélat passait à son château épiscopal de Touvoie tout le temps que lui laissaient libre les fonctions de son sacerdoce. C'est là qu'il pratiquait le jardinage et que, chaque année, il faisait venir d'Angleterre, d'Italie, des Flandres et de l'Allemagne un grand nombre de plantes et d'arbres.

Pierre Belon, que parfois on nomme *Bellonii Petri*, a publié à Paris :

1° *L'Histoire naturelle des étranges poissons marins avec la vraie peinture et la description du dauphin et de plusieurs autres de son espèce.* Vol. in-4, Paris, 1551.

2° *De aquatilibus.* Livre II, in-4, Paris, 1553.

3° *Le même.* In-8, Paris, 1553.

4° *De arboribus coniferis.* Vol. in-4, Paris. 1553.

5° *La Nature et diversité des poissons avec leurs pourtraicts.* Vol. in-4, Paris, 1555.

6° *L'Histoire de la nature des oiseaux avec leurs descriptions et naïfs portraicts.* Vol. in-4, Paris, 1555.

7° *L'Histoire de la nature des oiseaux avec leurs descriptions et naïfs portraits retirés du naturel et escrite en sept livres.* Vol. in-4, Paris, 1555.

8° *Portraits d'oiseaux, animaux, serpents, herbes, arbres, hommes, femmes et enfants d'Arabie et d'Egypte observés par Belon.* Vol. in-4, Paris, 1557.

9° *Les Remontrances sur l'agriculture.* Paris, 1558. Ouvrage assez diffus, mais dont le but avait une grande portée puisque cet auteur prêchait et faisait sentir le besoin qu'il y avait d'apporter des modifications à la culture en général.

10° *Les Observations de plusieurs singularités et choses mémorables trouvées en Grèce, en Asie, en Judée, en Égypte, en Arabie et autres pays étrangers, rédigées en trois livres.* Vol. in-folio, Paris, 1558.

J. DE LIRON D'AIROLES.

(1) Pourtant ce ne fut que sous Louis XIII que fut créé le jardin des plantes de Paris.

CULTURE DES FUCHSIAS EN PLEINE TERRE

Il y a plus de 150 ans que le premier Fuchsia a été introduit en Europe par le P. Plumier, missionnaire apostolique, qui en offrit la dédicace à Léonard Fuchs, et ce n'est guère qu'à la fin du dernier siècle que l'on commença à le cultiver dans les jardins, à le connaître et à le propager en France. Nous nous rappelons qu'étant très-

jeune, lorsque nous le vîmes pour la première fois, nous considérâmes pendant l'été, avec une vive satisfaction, la vivacité de son calice rouge écarlate, qui contrastait singulièrement avec la masse de pétales réunis et imbriqués à l'intérieur, que surpassaient un grand nombre d'étamines, terminées par des anthères d'un autre coloris. Cette jolie fleur pendante, de forme régulière, gracieuse et originale tout à la fois, pourrait être regardée comme le symbole de la modestie et de la timidité. On croirait que sa beauté s'intimide; et en effet, pour bien apprécier son mérite, il faut s'approcher de la plante et donner à la fleur une direction inverse de celle qu'elle a naturellement et la soutenir légèrement; vue de loin, elle perd de sa beauté. Ce n'est donc que de près qu'il faut l'examiner pour en bien connaître tous les intéressants détails.

Depuis un demi-siècle environ, un nombre considérable de variétés de Fuchsias obtenues par semis sont venues enrichir nos serres froides et tempérées pendant l'hiver, et orner nos jardins durant l'été. Les moyens de multiplication sont trop connus pour que nous nous y arrêtions, et ceux de nos lecteurs qui voudraient se livrer à la culture de ce genre pourront consulter avec fruit le *Bon Jardinier*, par Poiteau et Vilmorin, à l'article Fuchsia, ainsi que l'excellent Traité qu'en a fait M. Porcher, président de la société d'horticulture d'Orléans.

La plupart des amateurs de Fuchsias placent les plantes sur les gradins de leurs serres, où quelques-unes continuent à fleurir pendant l'hiver. C'est une jouissance de plus, c'est vrai; mais tout le monde n'a pas de serre, et ceux qui en sont privés sont dans la cruelle obligation de renouveler leurs Fuchsias à chaque nouveau printemps, pour ensuite les abandonner aux rigueurs des gelées. Pour satisfaire les grands et les petits propriétaires, nous allons leur indiquer un moyen sûr, facile et sans dépense, de cultiver les Fuchsias en pleine terre sous le climat de Paris, et nous garantissons le succès.

Il y a six ans de cela, nous résolûmes, faute de place dans la serre, de ne pas arracher un massif de Fuchsias composé d'environ une vingtaine des plus belles variétés connues alors et des plus à la mode. Nous eûmes l'idée de couvrir en novembre complétement le massif de feuilles sèches en les faisant excéder de 30 centimètres des bords, pour éviter que la gelée n'atteignît les racines qui auraient pu se trouver en dehors du massif. Sur cette première couche de feuilles, nous plaçâmes une forte couverture de fumier de cheval, semblable à celui qu'on emploie dans la confection des couches à melons, et pour faire obstacle aux vents d'ouest très-forts et très-fréquents dans notre contrée, nous plaçâmes des planches sur le fumier. Sans cette précaution, de rigueur chez nous, nous ne parviendrions qu'incomplétement à protéger nos Fuchsias, contre les mauvais temps de l'hiver. A la fin de mars, lorsque nous n'avions plus rien à craindre des froids, nous enlevâmes feuilles, fumier et planches, et dans les premiers jours de mai, nous vîmes avec plaisir poindre à la surface du sol, et partant du collet, plusieurs yeux qui ne tardèrent pas à se développer d'une manière prodigieuse dans notre sol qui n'est pourtant pas des plus riches. Ces jeunes rameaux atteignirent en peu de temps la hauteur d'un mètre tout en se couvrant successivement, de la base au sommet, d'une quantité considérable de fleurs, sans qu'un seul pied ait manqué à l'appel. Ce procédé si simple et qui nous avait si bien réussi une première fois, fut mis en pratique l'automne suivant; et au printemps qui lui succéda, nous eûmes les mêmes résultats. Depuis lors, nous le continuons, et en ce moment, 14 décembre 1867, le même massif est chargé d'une couverture semblable à celle indiquée plus haut. Il est bien entendu, et nous pensons qu'on l'a compris ainsi, qu'il faut couper les tiges au ras du sol, avant la couverture des Fuchsias.

Les propriétaires et les jardiniers qui auraient sous la main de la sciure de bois ou de la tannée pourraient en couvrir leurs Fuchsias. Cette couverture serait peut-être préférable à la nôtre. N'ayant ni l'une ni l'autre à notre disposition, nous n'avons pu en faire la comparaison. Dans notre massif, nous n'avons ni *F. corymbiflora*, ni *F. fulgens* ni leurs analogues.

Traités de cette façon et avec des arrosements pendant l'été, jamais un de ces Fuchsias n'est malade; ils ne sont attaqués ni de la grise, ni par d'autres insectes, excepté cependant par le ver blanc, qui fait quelquefois la guerre à leurs racines. Lorsque nous nous en apercevons à temps, nous dégageons le pied, et nous faisons sommairement et sans pitié justice du criminel.

Les Fuchsias sont espacés à 40 centimètres en tous sens sur le massif; le sol dans lequel ils sont plantés a reçu une forte addition de terre de bruyère, et lorsque nous les fumons, c'est toujours au printemps avec du terreau réduit à l'état de poudrette. Nous ajouterons que le labour pour enfouir cet engrais doit être peu profond et fait avec beaucoup d'attention pour ne pas endommager les racines jeunes ou vieilles des Fuchsias.

BOSSIN.

A cette note très-intéressante nous ajoutons, pour ceux de nos lecteurs qui l'ignoreraient, que les Fuchsias sont des plantes relativement rustiques, qu'il suffit d'une couverture de feuilles pour les conserver, et qu'il n'est pas indispensable de couper les tiges avant l'hiver, surtout si la couverture est un peu épaisse, car dans ce cas toute la base des plantes est préservée, et de cette façon, au premier printemps, elle produit un grand nombre de jets qui se couvrent de fleurs. Nous ajoutons encore qu'il est bon de choisir au printemps un certain nombre des plus beaux bourgeons et de supprimer les autres qui font confusion et nuisent aux plus vigoureux. Il ne faut pas attendre non plus pour découvrir les plantes qu'elles aient produit des bourgeons ; car alors ceux-ci, très-tendres et herbacés, seraient bientôt détruits par le soleil, ce qui occasionnerait du retard dans le développement des plantes et leur serait nuisible.

RÉDACTION.

POIRE DUCHESSE D'ANGOULÊME TARDIVE

Il y a environ six ans que M. Potot, jardinier du domaine de Pluvault, situé à quelques kilomètres d'Auxonne (Côte-d'Or), observa sur une pyramide de Poirier, variété *Duchesse d'Angoulême* une branche charpentière située vers la partie inférieure, dont les fruits au moment de la cueillette présentaient un aspect tout particulier. Ce qui attira son attention, ce furent les parties rousses qui sur les fruits normaux sont à l'état de pointillé, et qui ici s'étaient étendus et avaient presque recouvert la totalité des fruits en leur donnant un aspect grisâtre, et en les rendant rugueux. Placées au fruitier, dans les mêmes conditions que les autres, au lieu de mûrir en septembre-octobre, époque normale de maturité de la Duchesse d'Angoulême, ces Poires se sont conservées jusqu'en janvier et même quelques-unes d'elles plus tard encore. La variation n'avait pas seulement porté sur la couleur et l'époque de maturité, mais la qualité était aussi fort différente; au lieu d'avoir une chair demi-fondante et juteuse comme le type, le fruit offrait une chair cassante et sèche, par conséquent inférieure en qualité à celle de ce dernier.

Depuis cette époque, des observations annuelles constatent que les fruits portés par cette branche tout entière présentent annuellement et régulièrement cette particularité remarquable, sans que les branches voisines annoncent la moindre variation qui puisse accuser une altération quelconque dans cette partie de l'arbre.

Des jeunes sujets furent écussonnés, et, au lieu de les élever en pyramide, on les dirigea en cordons obliques en espalier, où ils fructifient et présentent constamment les caractères de la branche mère.

Ce fait très-intéressant n'a cependant rien qui puisse étonner un observateur attentif, car nos jardins en possèdent déjà plusieurs analogues, le *Saint-Germain gris*, le *Messire Jean gris* et peut-être le *Beurré gris* sont des faits de pareille nature qu'on a pu fixer et multiplier au moyen de la greffe.

La variation dont nous parlons, au lieu de porter seulement sur la couleur, la qualité et l'époque de maturité, aurait également pu porter sur la forme, qui chez beaucoup de Poires est très-variable, de sorte que l'on aurait eu alors une variété au moins aussi distincte que beaucoup de nos variétés fruitières cultivées, et soit disant provenant de semis, ce qui autorise à penser que parmi nos variétés cultivées, il pourait bien se faire qu'il y en eût un certain nombre obtenues par accident.

A l'appui de cette opinion nous pourrions citer des exemples dans les variétés de Cerises de provenance analogue; nous ne le ferons pas, parce que nous nous proposons de revenir sur cette question dans une étude ultérieure. Quelles sont les causes de la production de ce dimorphisme et dichroïme à la fois? On les ignore, et on les ignorera sans doute encore longtemps.

Cependant on peut jusqu'à un certain point, directement ou indirectement, les attribuer soit à la nature du sol, soit à l'atavisme ou à l'idiosyncrasie.

J. B. WEBER,

Jardinier en chef du jardin botanique de Dijon.

PLANTATION DES VÉGÉTAUX (TROISIÈME ARTICLE)

Dans les deux articles que nous avons publiés sur la plantation (1), nous nous sommes occupé des végétaux *ligneux* à feuilles caduques, et à feuilles persistantes; il nous reste donc pour terminer, à parler des végétaux *herbacés*. C'est ce que nous allons faire dans cet article.

Nous rappelons d'abord le principe général que nous avons posé, principe d'a-

(1) Voir *Revue horticole* 1867, p. 465 et 1868, p. 38.

près lequel, dans un grand nombre de cas, les végétaux herbacés devaient être plantés *au printemps*. Toutefois, et on doit le comprendre, ceci est une règle générale qui dans beaucoup de cas pourra présenter des exceptions. Deux causes déterminent celles-ci : le climat ou les conditions dans lesquelles on opère, et la nature des végétaux qu'on soumet à la plantation. Dans le premier cas, c'est-à-dire si le climat est très-doux l'hiver ou si, avec un climat relativement froid, le sol dans lequel on opère est sec et léger, si le printemps est sec ou aride, il vaudra mieux faire les plantations avant l'hiver. La nature des plantes, ainsi que nous l'avons dit, devra aussi être prise en considération. Ainsi, par exemple, si l'on a affaire à des plantes vivaces et rustiques, vigoureuses et *voraces*, comme on dit souvent dans la pratique, il pourra y avoir avantage à planter à l'automne. Il en sera de même si l'on a affaire à des plantes dont la végétation annuelle se termine de bonne heure l'été, et qui par cette raison recommence à l'automne, pour montrer leurs fleurs au commencement du printemps et même parfois dès la fin de l'hiver. Mais, à part ces cas, il y aura presque toujours avantage à attendre au printemps pour planter les végétaux herbacés.

Pour compléter ce qui a rapport à la plantation des végétaux herbacés, il nous reste à parler des plantes aquatiques, ce qui sera bientôt fait, les prescriptions étant à peu près celles que nous avons indiquées pour les plantes en général. En effet, le printemps, avec lequel les plantes commencent à travailler, comme disent les jardiniers, est à peu près la seule époque où l'on doive planter les plantes aquatiques. Pour certaines, les nymphéacées par exemple, on doit les laisser le moins possible exposées à l'air, surtout si elles ont commencé à végéter.

En terminant sur l'époque où il convient de faire les plantations des végétaux herbacés, rappelons comme règle générale et comme pouvant servir de guide que, presque toujours lorsqu'on peut le faire, il y a avantage à planter au moment où les végétaux commencent à pousser, car dans ce cas la fatigue qui résulte toujours de l'arrachage est promptement réparée par l'activité qui s'est déjà manifestée dans le mouvement de la séve : chose facile à comprendre si l'on compare — et ici on peut le faire — l'arrêt de la végétation à une sorte de malaise résultant d'un épuisement, et, au contraire, le point de départ à un réveil, à une force juvénile. Il est bien clair alors que si l'on ajoute encore à l'état maladif l'arrachage qui fatigue toujours plus ou moins le végétal, on augmentera encore le mal, tandis qu'au contraire, si l'on fait supporter cet arrachage à une plante dont la séve est fortement en mouvement, le mal sera beaucoup moindre. Dans beaucoup de cas même, c'est à peine si la plante s'en ressentira.

Ainsi qu'on peut le voir, en dehors des raisonnements théoriques qui constituent les principes généraux, il y a toujours des écarts ou des exceptions à ces théories, écarts ou exceptions qu'on ne peut prévoir, qui sont locaux et ne peuvent être appréciés que par la personne chargée de l'exécution. C'est ce qui constitue la *pratique*. Au lieu donc de proscrire, comme on le fait encore trop souvent, la *pratique* ou la *théorie* suivant qu'on se livre à l'une ou à l'autre de ces deux choses, il faut tâcher de les unir, se rappeler que ce sont deux sœurs qui, au lieu d'être ennemies, et de se proscrire, s'appuient l'une sur l'autre en se complétant.

Dans un prochain article nous traiterons de la plantation proprement dite.

LEBAS.

EMPOISONNEMENT PAR LES SPORULES DE CHAMPIGNONS

Un des faits les plus caractéristiques de notre époque, c'est l'esprit d'analyse et d'observations. Chacun cherche à analyser et à enregistrer ce qui se produit d'exceptionnel autour de lui. On ne peut pas trop engager les hommes à persévérer dans cette voie ; car ce genre de travail tend à vulgariser et à expliquer beaucoup de choses utiles qui resteraient ignorées. Nous ne profiterons certainement pas en entier de toutes ces observations, mais nous léguerons ainsi à nos descendants un faisceau de faits qui pourront leur être utiles. On ne peut donc pas trop s'appliquer à noter ce qui se produit autour de soi, même les choses qui paraîtraient à première vue les plus insignifiantes.

Ce petit préambule me conduit à signaler un fait qu'il me paraît utile de publier. Dernièrement M. Cavron, horticulteur distingué de notre ville (Cherbourg), épluchait dans sa serre des fruits de Fuchsia afin d'en extraire les graines. Ces fruits étaient depuis quelque temps déjà arrivés à l'état de siccité. Après s'être livré à ce travail pendant un certain laps de temps, M. Cavron se sentit indisposé, sa tête s'alourdit, et bientôt il ressentit un mal de tête intense ; enfin des coliques violentes se produisirent. Un dérangement

complet eut lieu dans son organisation. Après d'abondantes évacuations, son indisposition se termina sans suites plus graves.

Le surlendemain M. Cavron se trouvant dans son état normal, à part un peu de faiblesse, reprit le travail qu'il n'avait pas terminé l'avant-veille, c'est-à-dire qu'il se mit de nouveau à éplucher ses fruits de Fuchsia; bientôt il ressentit un picotement dans les fosses nasales, sa tête s'alourdit, une espèce de vertige se produisit avec les mêmes accidents que la veille. M. Cavron ayant lu que le vinaigre était le contre-poison du poison des Champignons, en avala un verre et se trouva soulagé. Cette seconde crise se termina comme la première sans suites plus graves, et elle ne reparut plus. L'attention de cet horticulteur l'ayant amené à examiner avec plus de soins et de grandes précautions ses fruits de Fuchsia, il reconnut qu'ils étaient couverts d'une moisissure qui, lorsqu'on la touchait, répandait dans l'air une poussière impalpable. Nul doute pour moi, d'après les symptômes remarqués, que ce ne fût un empoisonnement par les sporules d'un Champignon vénéneux à l'excès. Je regrette vivement de n'avoir pu examiner moi-même ce végétal afin de chercher, en l'analysant, à en reconnaître l'espèce; mais il ne restait plus aucun fruit de Fuchsia à M. Cavron. La description sommaire qu'il m'en donna me fait croire que ce cryptogame était de la famille des Mucédinées.

A propos de cet événement, je dirai que les Champignons vénéneux sont très-communs dans la nature, et que ce n'est pas seulement en les mangeant que l'on peut s'empoisonner, mais encore par le fait seul d'en respirer les sporules. On ne peut donc pas apporter trop de soins dans la manipulation de ces végétaux.

Il arrive souvent, surtout pendant les chaleurs de l'été, que le pain, cet aliment journalier, se moisit; il est alors dangereux d'en manger. Ce seul fait pourrait produire des accidents graves; cependant, parmi les travailleurs, surtout chez ceux de la campagne, on n'hésite pas à manger le pain moisi pour ne pas le perdre. C'est là un très-mauvais raisonnement; car il vaudrait mieux perdre un morceau de pain que de s'exposer à de graves accidents contre lesquels la médecine est souvent impuissante, parce que l'on ne connaît pas bien la nature de ce poison végétal.

Je recommanderai en finissant, puisque j'ai commencé à donner des conseils, de ne jamais manger des Raisins envahis par l'oïdium, ainsi que des Pommes de terre malades; car l'ingurgitation des Champignons qui envahissent ces plantes pourrait devenir sinon mortelle, du moins malsaine. Comme règle générale, je dirai aux personnes qui ne connaissent pas bien les Champignons de ne jamais en manger.

J'ai préconisé dans le temps l'*Agaricus edulis* comme une excellente nourriture, cela est vrai; mais encore, avant d'en manger, est-il nécessaire d'en reconnaître l'espèce.

L'empoisonnement que je viens de signaler n'est pas complétement prouvé. Malgré cela, comme d'après les symptômes reconnus, il y a forte présomption, j'ai cru devoir porter le fait à la connaissance du public.

On comprendra facilement l'immense intérêt qu'il y aurait à élucider la question que je viens de traiter; car qui pourrait affirmer que les maladies exceptionnelles qui ont envahi l'Europe depuis cinquante ans n'ont pas été importées et naturalisées avec l'immense quantité de végétaux exotiques qui nous sont venus d'autres parties du monde? Si l'on parvenait à connaître la cause, on pourrait peut-être trouver le remède. D'ailleurs, puisque les sporules de Champignons empoisonnent plusieurs espèces de nos végétaux les plus utiles, pourquoi n'empoisonneraient-elles pas aussi bien l'homme?

DE TERNISIEN.

FRUCTIFICATION DU SELENIPEDIUM SCHLIMII

Cette belle espèce, encore peu répandue dans les cultures, a fructifié chez M. Guibert, à Passy; elle est assez vigoureuse et forme des touffes qui portent des feuilles longues d'environ 30 centimètres, larges de 3-4. Ses tiges florales s'élèvent ordinairement de 25 à 30 centimètres de hauteur, portant chacune trois ou quatre fleurs alternes, entourées à la base d'une enveloppe bractéale vert pâle, pubescente.

Le sépale supérieur de la fleur est d'un blanc très-sombre, pubescent, ainsi que le sépale inférieur. Les deux pétales sont d'un blanc pur, pointillés de jolies taches rose lilacé vers le centre. Le labelle arrondi, d'un beau rose lilas violacé, est parcouru par de larges veines d'une couleur plus foncée. Le stigmate est jaune; le reste est comme chez les espèces ordinaires.

Le *Selenipedium* (*Cypripedium*) *Schlimii*, Linden et Rchb. fils (— *Pescatorea*, pl. 34. — Reichenbach fils, *Xenia Orchidacea*, pag. 125) fut découvert en 1852, par M. Schlim, dans la province Neo-grana-

dine d'Ocana. En 1854 seulement, il fut introduit à l'état vivant dans l'établissement de M. Linden, à Bruxelles, qui le livra ensuite au commerce, en le dédiant au voyageur dont il porte le nom. Il se cultive parfaitement bien dans un mélange composé de bonne terre de bruyère brute, tourbeuse, grossièrement concassée, d'un peu de sphagnum et charbon de bois pilé. Les vases dans lesquels on empote les plantes doivent être fortement drainés si l'on veut obtenir une belle végétation; les arrosages surtout doivent être très-fréquents pendant la période de la végétation. Afin de mieux concentrer l'humidité aux racines dans l'intérieur des pots, on place à la superficie de ceux-ci une couche de sphagnum de 2 ou 3 centimètres d'épaisseur. On maintient les plantes le plus près possible de la lumière, dans un milieu ombragé dont la température est d'environ 20 degrés centigrades.

On multiplie le *S. Schlimii*, mais assez difficilement, par la division des touffes. M. Leroy, jardinier en chef des cultures de M. Guibert, à Passy, en a obtenu de très-bonnes graines par la fécondation artificielle. Ces graines ayant été récoltées et semées, donnèrent naissance à un assez grand nombre d'individus. Nous avons observé une fois de plus, à propos de ce semis, que nous sommes encore loin de savoir ce qui convient le mieux aux graines de certains végétaux, pour que la germination s'opère d'une manière parfaite. En effet, une partie des graines qui se sont échappées de leurs enveloppes naturelles, et qui se sont disséminées dans le sphagnum placé à la surface des pots des autres espèces qui se trouvaient dans le voisinage, ont germé au bout de trois ou quatre mois, et successivement pendant plus de deux années, en donnant naissance à un grand nombre de jolies petites plantes qui se développent parfaitement entre les brins de sphagnum, tandis que les semis qui avaient été faits en terrines, et parfaitement soignés d'après les principes regardés comme les meilleurs, n'ont produit qu'un petit nombre de plantes maigres, rabougries, et qui paraissaient avoir été semées au moins une année plus tard que celles dont les graines s'étaient semées naturellement.

Un des faits qui attira tout particulièrement notre attention dans ce semis naturel, c'est qu'une partie des graines sont allées germer dans le sable étendu sur les tablettes au-dessous des plantes, et même jusque dans les tessons qui constituent le drainage dans le fond des pots, et qui recevaient un peu de lumière par les trous qui servent à l'écoulement de l'eau provenant des arrosages. Ce phénomène fut attribué à l'eau des bassinages qui aurait entraîné les graines, qui sont très-fines, du reste, à travers la couche de sphagnum, et jusque dans les tessons où elles se sont fixées, de sorte que, recevant là une chaleur et une humidité suffisantes, elles y ont germé.

G. Delchevalerie.

DE LA TAILLE DES ARBUSTES A FEUILLES CADUQUES

Lorsque j'ai donné une note sur la taille des Lilas dans la *Revue horticole* (1), je m'étais engagé à en donner une autre sur la taille des arbustes à feuilles caduques. Je viens aujourd'hui remplir ma promesse. Sur un nombre considérable d'arbustes à feuilles caduques qui sont aujourd'hui dans le commerce, la taille ne s'applique pas de la même façon aux uns comme aux autres. Beaucoup de personnes agissent et taillent sans réflexion, sans se rendre compte ni à quelle époque, ni de quelle manière on doit faire cette opération. C'est un tort. Je me rappelle qu'en 1840, je travaillais avec un jardinier qui me disait : « Il faut tailler tous les arbustes très-court, cela les rajeunit, ils poussent mieux du pied. » Conformément à la recommandation du maître, je me mis à arrondir le plus possible les têtes des arbustes; mais alors pas de fleurs, ou du moins très-peu, sur différents arbustes. Ce ne fut qu'en 1846 que je reconnus les abus de cette taille, que j'avais pratiquée jusque-là. La taille des arbustes se divise en deux classes. La première comprend ceux dont la floraison a lieu au printemps et ceux fleurissant au commencement ou à la fin de l'été. Voici l'énumération des arbustes qui se taillent ordinairement au printemps ou en automne et qui fleurissent sur le rameau de l'année:

Calycanthus macrophyllus, les *Ceanothus*, *Leycesteria formosa*, le *Buddleia Lindleyana* et d'autres encore qui se taillent très-court. Dans les Tamarix, par exemple, il faut avoir soin, au printemps, de tailler une grande partie de la touffe. Sans cette précaution, les plus grandes branches monteraient et la base des plantes se dénuderait.

Parmi le grand nombre d'arbustes qui fleurissent l'été, il y a des variétés qui se dénudent à la base, telles que : les Baguenaudiers, les Amorphas, les Cytises, etc. Pour éviter ces inconvénients, il suffit de leur appliquer une taille raisonnée, sans

(1) *Rev. hort.*, 1867, p. 136.

retrancher toutes les branches comme dans les arbustes mentionnés ci-dessus qui fleurissent ordinairement sur le bois de l'année; il faut donc tailler une partie des grandes branches assez court en ménageant les plus faibles qui seront tous les ans remplacées par d'autres.

Quant aux arbustes qui fleurissent au printemps, on se gardera bien de leur appliquer une taille à cette époque, à l'exception de quelques rameaux vigoureux qui sont trop longs et qu'il faut tailler assez court pour développer les bourgeons qui fleuriront l'année suivante. Si, au contraire, on taillait ces arbustes très-court, on s'exposerait à ne pas avoir de fleurs; il faut donc tailler les branches qui ont fleuri aussitôt la fleur passée.

Voici quelques-uns des principaux arbustes qui réclament cette taille : le *Spirea prunifolia,* les *Ribes,* les *Weigelias,* les *Deutzias,* les *Lilas,* etc., etc.

Pour ces espèces, il faut tailler aussitôt que la floraison est passée, de manière que les bourgeons qui ressortiront de la taille puissent s'aoûter, accumuler et élaborer les principes destinés à constituer les fleurs qu'ils doivent produire l'année suivante. Si l'on avait oublié de faire cette taille en temps convenable, il faudrait s'abstenir; autrement on s'exposerait à ne pas avoir de fleurs. Dans ce cas on se bornerait à supprimer ou plutôt à raccourcir les grands rameaux qui déforment les plantes, et on laisserait entières toutes les autres branches, qui alors produiraient des fleurs. N. Durupt.

SAMBUCUS FONTENAYSII

Arbrisseau vigoureux, *remontant.* Tige glabre à écorce vert-roux luisante, peu marquée de lenticelles; celles-ci grosses, suborbiculaires. Feuilles composées, glabres, vert glauque, de même que le rachis, à folioles largement ovales, luisantes, glabres, vert glauque et comme glacées, largement et sensiblement dentées, à dents aiguës. Fleurs disposées en larges corymbes, rougeâtres lorsqu'elles sont en boutons, jaune pâle lorsqu'elles sont ouvertes.

Cette plante, très-ornementale, a été obtenue par M. Billiard, *dit la Graine,* pépiniériste à Fontenay-aux-Roses, de graines provenant du *Sambucus Californica,* hort. *S. glauca*, hort., qui, sans aucun doute pour nous, est le même que le *S. pubens,* Mich. D'après les règles scientifiques admises, nous aurions dû considérer cette plante comme une variété et faire précéder son qualificatif de celui de l'espèce dont elle est issue. Nous avons préféré agir comme nous l'avons fait. Voici pourquoi : c'est d'abord parce que nous n'admettons pas d'espèce dans le sens que la science donne à ce mot (nous démontrerons bientôt pourquoi); mais l'admettrions-nous, que nous aurions encore raison d'agir comme nous le faisons. En effet, qu'est-ce que le *Sambucus Californica?* Une simple forme du Sureau commun (*S. vulgaris,* L.), fait qui est démontré d'abord par le semis que M. Billiard a fait, de ses graines, et aussi par des expériences que depuis longtemps déjà nous avons faites, et que nous poursuivons même encore au Muséum. Pour être bien compris et aussi pour justifier notre dire, nous devons rappeler sommairement les caractères du *Sambucus pubens*, Mich. (*S. Californica,* et *S. glauca,* hort.). Cette espèce a les bourgeons entièrement couverts d'une pubescence blanche; l'écorce est glauque farinacée, à peu près complétement dépourvue de lenticelles. Ses fleurs sont très-petites et très-rapprochées, d'un jaune foncé, et elles remontent, c'est-à-dire que tous les bourgeons qui se développent pendant l'été se terminent par des fleurs. Voilà les principaux caractères que présente le type du *S. Californica,* caractères qu'aucun de ses descendants n'a reproduits. Celui que nous avons nommé *S. Fontenaysii* est celui qui s'en rapproche le plus, bien qu'il en soit très-différent. Quant à la plupart des autres issus de ce même semis, il était impossible de les distinguer du Sureau commun. Comme celui-ci, ils n'étaient pas remontants.

Les faits qui se sont montrés dans nos cultures au Muséum sont analogues, mais non identiques à ceux que nous venons de rapporter. Ainsi des semis que nous avons faits sont sortis des individus franchement remontants, à fleurs jaunes à peu près semblables à celles du type, et, comme celui-ci, ils sont très-remontants; ce sont de véritables *semper,* comme disent les jardiniers. Les individus qui présentent ces caractères sont aussi beaucoup plus pubescents que le type; les jeunes bourgeons tout entiers (feuilles et écorce) sont entièrement recouverts d'une pubescence blanche, laineuse, très-abondante, et les folioles, un peu plus étroites que celles du type, légèrement ondulées sur les bords, sont d'un blanc laineux par l'abondance des poils qui les recouvrent de toutes parts. Mais dans ce même semis nous avons obtenu d'autres individus qui, bien qu'ils soient frères de ceux dont nous venons de parler, n'ont avec eux *rien* de commun. D'abord ils ne *remontent* pas, et leur facies

général est absolument semblable à celui du Sureau ordinaire. Il en est même un qui est très-vigoureux, à rameaux dressés, et qui par son aspect ressemble tellement au Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*) qu'on pourrait les confondre : il s'en distingue pourtant très-nettement par le dessous des feuilles, qui est très-blanc par un tomentum argenté, abondant, tandis que le dessus est vert. Nous lui avons donné le nom de *Sambucus discolor*. Il ne remonte pas. Dans ce semis, nous le répétons, il se trouvait des individus entièrement semblables au Sureau commun.

De ceci il ressort deux choses : l'une, que le *Sambucus Californica*, si différent par tous ses caractères de notre Sureau commun, n'en est cependant *qu'une forme locale, américaine;* l'autre, que, au point de vue de la culture on. peut le cultiver tout différemment qu'on le fait des espèces ou variétés qui ne remontent pas. Ainsi, tandis que pour avoir des fleurs de ces derniers, il ne faut pas les tailler, on peut soumettre à la taille, même à celle du printemps, le *Sambucus Californica*, et en obtenir néanmoins une abondante floraison, et même, si au printemps on le rabat entièrement, c'est-à-dire sur le vieux bois, les bourgeons qui repoussent, de même que leurs ramifications, ne se couvrent pas moins de fleurs quelques mois plus tard. Pourtant nous devons dire que ces fleurs, sous le climat de Paris, ne donnent pas de graines; si l'on voulait récolter de celles-ci, il ne faudrait pas tailler les plantes, car dans ce cas la floraison se fait à bonne heure, de sorte que les graines ont le temps de mûrir.

Le *S. Fontenaysii* possède les mêmes propriétés remontantes que le *S. Californica*. C'est donc une très-bonne acquisition pour l'ornement des grands jardins; on en est redevable à M. Billiard, *dit la Graine,* qui en est le propriétaire.

E. A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES (1)

Acanthe à larges feuilles (*Acanthus latifolius*).

Cette Acanthe est sans doute la plus belle du genre; elle développe des feuilles d'une dimension, et d'une ampleur exceptionnelles, qui forment des touffes magnifiques, parfois larges et hautes d'un mètre, d'un superbe vert foncé et luisant. Lorsque la plante est placée dans des conditions convenables, elle développe des hampes ou tiges florales, parfois feuillées dans le bas et ramifiées, qui s'élèvent jusqu'à 1^m 50 et même 2 mètres, d'un aspect tout à fait grandiose.

C'est une des plus belles plantes à recommander pour la décoration des pelouses, des vallonnements; elle est presque rustique et peut passer l'hiver dehor moyennant un léger abri de feuilles ou de paille. Mais un des plus grands mérites de cette espèce consiste dans l'emploi qu'on en peut faire pour la décoration hivernale des appartements, des serres froides, des orangeries et des jardins d'hiver, où son feuillage se conserve ferme et d'un très-beau vert. Les pieds qui ont servi à décorer les jardins en été peuvent être relevés aux approches des froids, les racines sont taillées sans que la plante en souffre, et on les met en pots dans une terre à Orangers, ou tout simplement dans une bonne terre ordinaire de jardin; on les arrose, puis, après avoir été tenus à l'ombre sous verre pendant quelques jours, ils reprennent leur fraîcheur normale et peuvent être employés ensuite aux décorations d'intérieur, à condition d'être régulièrement entretenus à la mouillure.

Depuis quelque temps, les jardiniers qui approvisionnent de plantes les marchés de Paris font beaucoup de cette espèce qui commence à être fort appréciée et recherchée en hiver pour la décoration des appartements. Sa multiplication s'opère facilement par graines semées aussitôt mûres sur couche ou en serre; mais plus ordinairement à l'automne ou mieux au printemps par fragments de racines plantés en pots ou en terrines tenues en serre ou sous châssis, et rempotés séparément dès qu'ils ont développé une ou deux feuilles.

Achillea filipendulina.

Superbe et grande espèce vivace, formant de belles touffes hautes de 1 mètre, accompagnées d'un feuillage grisâtre élégamment découpé en plume, et terminées par de larges corymbes floraux d'un jaune d'or très-vif qui se succèdent et durent deux à trois mois.

C'est une des plus belles et des meilleures plantes vivaces rustiques pour les grands jardins où le terrain est sain, sec même, et nous ne comprenons pas qu'elle ne soit pas plus répandue.

Sa multiplication s'opère facilement par la division des touffes faite tous les deux ou trois ans au printemps, ou bien par semis que l'on opère en pépinière en plein air en mai-juin.

CLÉMENCEAU.

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, pp. 19, 60, 79.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MARS).

L'établissement horticole de Ris-Orangis. — Deux erreurs à signaler. — L'exposition maritime du Havre. — Le catalogue de MM. Thibaut et Keteleer. — Les gelées et les insectes. — Le Lis d'or des Japonais. — Le *Selaginella lepidophylla*. — Singulière propriété que possède cette plante. — Le *Verger*. — Ce que nous apprend la *Belgique horticole*. — L'horticulture dans les montagnes. — Un exemple que devraient suivre tous les marchands grainiers. — Une école théorique et pratique d'arboriculture à Saint-Mandé. — Nomination de M. Lepère, de Montreuil, au grade de chevalier de la Légion d'honneur de Belgique. — La Violette *Wilson*. — Exposition de la société horticole et agricole de Cannes et de l'arrondissement de Grasse. — A quand l'exposition de la société centrale d'horticulture de France? — Le *Pharus Vittatus*.

Nos lecteurs, nous le croyons, apprendront avec plaisir la réouverture de l'établissement horticole de Fromont, fermé momentanément, comme nous l'avons annoncé dans une de nos précédentes chroniques, par suite du changement de son propriétaire. L'établissement en question, situé à Ris-Orangis (Seine-et-Oise), va prendre cette fois, paraît-il, une très-grande extension. M. Van Acker, qui l'a déjà mis sur un si bon pied, bien qu'il n'en fût que le directeur, en est aujourd'hui le chef absolu, d'après un arrangement pris avec le nouveau propriétaire, M. le comte de Bismont. Cet établissement se recommande surtout par ses collections nombreuses et variées de plantes dites de *terre de bruyère*, telles que Camellias, Rhododendrons, Azalées, Kalmias, etc., etc. Indépendamment de ces spécialités, on trouve à l'établissement de Fromont des collections d'arbustes variés à feuilles persistantes ou à feuilles caduques, tels que Houx, Lauriers-tins, Lauriers divers vers, des Glycines, des Pivoines, etc., etc., ainsi que des plantes de serre variées. On se rend facilement à Ris-Orangis par le chemin de fer de Corbeil, qui passe près de l'établissement de Fromont; on descend à la station de Ris.

— C'est par suite d'une erreur que dans l'avant-dernier numéro de la *Revue* (p. 75), en parlant de la culture de la Victoria, on a dit que cette plante fleurit « à l'air libre » à Nice. Au lieu de cela, il faut lire que la Victoria, à Nice, fleurit naturellement, c'est-à-dire *sans être chauffée*, lorsque le bassin dans lequel elle est plantée est placé dans une serre. Dans ce cas, la chaleur solaire suffit pour déterminer la floraison.

— Une autre erreur, que nous nous empressons de rectifier, a été commise dans le précédent numéro. Dans l'article *Historique des Cerisiers à fruits* (p. 68), il faut, à la première ligne de la seconde colonne, rétablir les choses ainsi : « La troisième « race se nomme *petit Cerisier acide* et « renferme une partie des Cerisiers Griot- « tiers à branches diffuses, vulgairement « appelés Cerisiers aigres (*Cerasus Capro-* « *niana*, DC, en partie). La quatrième « race, enfin, se nomme *Cerisier acide* « *perpétuel*, et renferme le Cerisier tardif « de Candolle, ou Cerisier de la Tous- « saint. »

— A l'occasion de l'exposition maritime internationale qui doit avoir lieu au Havre cette année, il a été décidé qu'une exposition permanente des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent aurait également lieu, du 1er juin au 31 octobre, dans l'enceinte réservée à l'exposition de plein air.

Soixante-trois concours se rapportant aux divers produits sont ouverts. Des médailles d'or, d'argent et des médailles de bronze seront affectées à ces différents produits, par ordre de mérite. Les demandes d'admission pourront être adressées jusqu'au 15 mai à l'administration de l'exposition, au Havre. Les exposants seront tenus de laisser leurs produits exposés au moins une quinzaine, à moins que leur nature ne s'y oppose; ils pourront les vendre à la condition de les remplacer le même jour avant huit heures du matin.

Le jury procédera à l'examen des produits le samedi 30 et dimanche 31 mai. Il continuera ses opérations le dimanche de quinze jours en quinze jours. Sur la présentation d'un certificat d'admission à l'exposition, les produits envoyés par chemin de fer seront transportés moyennant 50 pour 100 de rabais.

— MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), viennent de publier leur catalogue général pour le printemps 1868. Ce catalogue, qui pourrait servir de modèle tant par sa disposition que par la bonne nomenclature et l'orthographe des noms, est aussi l'un des plus riches et des plus complets en plantes variées; ce qui s'explique non-seulement par les connaissances de ces deux horticulteurs, mais encore par les conditions favorables de culture dans lesquelles leur établissement se trouve placé, et qui leur a permis de joindre aux collections déjà si nombreuses qu'ils possédaient

des collections de plantes dont la culture n'est pas possible à Paris. Telles sont, par exemple, beaucoup de plantes de la Nouvelle-Hollande. On trouve là, pour ainsi dire, tout ce dont on peut avoir besoin en fait de plantes de serre chaude, de serre froide, de pleine terre, etc.; les spécialités et les nouveautés en Azalées, Camellias, Rhododendrons, Fougères, Houx, etc. Quant aux Conifères, tout le monde sait aujourd'hui que cet établissement est l'un des mieux fournis et sans contredit celui où la nomenclature est la plus exacte.

Indépendamment des collections indiquées dans ce catalogue, on y remarque, parmi les nouveautés qui viennent d'être mises au commerce pour la première fois : les Gloxinias qu'on a admirés l'an dernier à l'exposition universelle d'horticulture au Champ de Mars ; deux *Azalea indica* nouveaux, et un certain nombre de Pelargoniums appartenant à diverses sections, et parmi lesquels se trouve le P. Mlle Nilsson, que nous avons représenté dans le numéro précédent et qui, on peut le dire, est l'un des plus beaux de ceux qui jusqu'ici ont été mis au commerce.

— Les froids sont-ils très-funestes aux insectes, les font-ils périr ainsi qu'on le dit si fréquemment ? Cette question est tellement complexe qu'elle n'est probablement pas près d'être résolue. En effet, c'est une de celles auxquelles on peut répondre oui et non, suivant le point de vue où l'on se place et la manière dont on envisage les choses. Que les très-grands froids fassent périr un certain nombre d'insectes, le fait n'est pas douteux; qu'il les détruise radicalement, ainsi que certaines gens le croient, c'est une erreur. A défaut d'autres preuves, qui ne manquent pas, il nous suffirait de citer l'hiver que nous venons de traverser. Il a été assez rude ; cependant il a épargné certains insectes qui, par leur nature, semblaient devoir périr : telles sont les limaces, par exemple. En effet, dès les premiers beaux jours, au cœur de l'hiver même, en janvier, nous avons vu dans beaucoup d'endroits une grande quantité de ces mollusques qui se promenaient sur le sol pour y chercher leur nourriture. Ce ne sont pas seulement les limaces qui ont résisté, il est d'autres insectes dont les dégâts se font déjà vivement sentir malgré la saison peu avancée. C'est ce que démontre une lettre que M. Boucher, cultivateur dans le canton de Bouchain (Nord), a adressée au *Journal d'Agriculture pratique* (nº du 27 février 1868), et de laquelle nous extrayons ce qui suit :

« Dans ma culture de 150 hectares, dit M. Boucher, j'ai cette année de 35 à 40 hectares en blé. Eh bien, la majeure partie de ces blés est coupée par les insectes, ou ce qu'on nomme ici le *vermin*. Tous mes blés ont été semés en lignes, je les visite chaque jour, et il n'est pas rare que dans la même ligne je tire cinq ou six plantes, à la suite l'une de l'autre, entièrement coupées en terre, ce qui produit tout de suite un grand vide.

« Cette circonstance ne tendrait-elle pas à confirmer l'opinion de certains auteurs qui prétendent que les insectes s'enfoncent dans la terre au fur et à mesure que la gelée menace de les atteindre. »

— Nos lecteurs connaissent assez le *Lilium auratum* (Lis d'or des Japonais), l'un des plus beaux Lis, pour que nous n'ayons pas besoin d'en faire ressortir le mérite ; mais ce qu'ils ne seront sans doute pas fâchés d'apprendre, c'est le prix relativement très-bas auquel M. E. Verdier, horticulteur à Paris, 3, rue Dunois, les vend. Voici, pour des oignons de force à fleurir : 1 oignon, 5 fr.; 3 — 14 fr.; 6 — 26 fr.; 12 — 48 fr.; 25 — 90 fr.; 50 — 165 fr.; 100 — 300 fr.

— Une plante très-jolie et en même temps des plus curieuses par la particularité qu'elle présente est le *Selaginella lepidophylla*, Spr. (*Lycopodium lepidophyllum*, Hook. et Grev., L. *circinale*, Mart. et Galeotti). Grâce à la propriété hygrométrique qu'elle possède, cette plante peut revenir à la vie, c'est-à-dire à son état de fraîcheur et de santé, lorsqu'elle paraît très-fatiguée ou même presque morte, et de là lui est venue la qualification de *Resurrection plant*, que lui ont donnée les Américains.

Cette espèce faisait défaut dans les collections françaises, mais elle vient d'y être introduite, et l'on en trouve aujourd'hui chez MM. Vilmorin et Cᵉ, marchands grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, de très-jolis pieds à raison de 3 francs la pièce. C'est ce que nous apprend une circulaire que cette maison vient de lancer, et de laquelle nous extrayons ce qui suit :

« Les tiges de cette plante simulent, par leur forme, une plume à barbes ramifiées ; mais leur aspect est celui de certaines Fougères ou plutôt de grandes Mousses, d'un beau vert foncé en dessus, vert clair en dessous. Ces tiges feuillées, toutes radicales, et partant en très-grand nombre d'un même point, se développent en spirale étalée, formant une belle rosace, qui peut varier en diamètre de 15 à 30 centimètres.

« Le singulier tempérament de cette plante, qui lui permet de supporter, à l'état sauvage et pendant de longues années, ces alternatives répétées et prolongées de sécheresse et d'humidité ; cette faculté qu'elle a de se dessécher pendant une moitié de l'année, de reverdir au contraire et de végéter durant l'autre moitié, rendent l'introduction de cette plante dans

les cultures très-intéressante et la feront probablement rechercher.

« Lorsque la caisse qui contenait ces plantes nous est arrivée d'Amérique, nous aurions pu croire, si nous n'eussions été prévenus, que tout était perdu, tellement ces touffes de Sélaginelle paraissaient sèches; mais plusieurs exemplaires pris au hasard ayant été plongés dans l'eau, n'ont pas tardé à sortir de leur léthargie et à reprendre toutes les apparences de la vie. Quelques sujets soignés depuis un mois environ semblent même végéter et développer de nouvelles feuilles.

« Les spécimens que nous offrons sont à l'état de repos ou secs. Il suffira, pour les faire revenir et les voir se développer, d'en plonger les racines ou la base dans l'eau, soit dans un verre ou tout autre vase, et suivant que l'air ambiant sera plus ou moins chargé d'humidité, on verra, du jour au lendemain, les tiges et les ramifications commencer à se dérouler, à s'étaler et à reprendre peu à peu leur forme et leur position normales. On pourra, pour la faire revenir plus vite, plonger complétement et pendant un certain temps la plante dans l'eau, et la placer ensuite, comme il vient d'être dit, le pied dans un verre ou autre vase avec de l'eau, ce qui permettra de la conserver aussi dans les appartements; toutefois, et bien que nous ayons des sujets tenus ainsi les racines dans l'eau depuis une trentaine de jours, qui semblent se maintenir en bon état et même y prospérer, nous doutons que cette alimentation exclusive puisse suffire bien longtemps, et il y a tout lieu de penser que le meilleur mode de culture sera de placer cette plante en pots ou en terrines à fond drainé par des tessons, soit dans de la Mousse (Sphagnum de préférence), soit dans de la terre de bruyère tourbeuse grossièrement concassée ou même coupée en petites mottes, avec addition de terre franche, de terreau de feuille, de sable ou de poussier de charbon de bois. La température d'un jardin d'hiver, d'une orangerie, ou celle d'une serre tempérée et une situation ombragée devront être les conditions qui conviendront le mieux pour l'avoir très-belle et bien étalée, quoiqu'on puisse espérer qu'elle viendra également bien au soleil, pourvu toutefois qu'il y ait dans l'air et aux racines une humidité suffisante. Cette curieuse plante pourra probablement aussi être cultivée sous cloche ou sous verre dans de la Mousse mouillée, ce qui la fera sans doute rechercher pour la culture en appartements, et, comme elle paraît susceptible de se conserver en bon état pendant un certain temps dans l'eau, on trouvera peut-être à l'utiliser pour orner passagèrement les aquariums, et l'y conserver même assez longtemps en la cultivant en terre dans des pots qui pourraient être disposés dans les aquariums de telle façon, que leur base seule plongeât dans l'eau. »

— Le *Verger*, ouvrage exclusivement pomologique et dirigé avec talent par M. Mas, continue à paraître avec une régularité que nous nous plaisons à constater. Le numéro 2 (février 1868, quatrième année), est exclusivement consacré aux *Pommes précoces*. Les variétés qu'il contient, au nombre de huit, sont les suivantes : *Sans-Pareil*, *Roi très-noble*, *Pepin d'or d'été*, *Biel Granenoy*, *Saint-Lawrence*, *Calville de Dantzig*, *Rougeur de Vierge*, *Péarmain d'été*.

— Nous trouvons dans la *Belgique horticole* 1867, pages 313 et suivantes, un extrait du *Gardener's Chronicle* 1861, page 120, au sujet d'une excursion faite par M. J. G. Veitch lorsqu'il habitait le Japon. Bien que les détails qu'il contient soient en grande partie connus de nos lecteurs, nous croyons utile de rappeler ce qui a rapport aux dimensions de certains arbres japonais, sur lesquels on possède peu de renseignements, et dont il est difficile de se faire une idée en voyant dans nos cultures les petits individus de ces mêmes espèces d'arbres. Ainsi M. Veitch a mesuré des *Pinus Massoniana* de 10 pieds de circonférence (1), des *Cryptomeria* par dizaines de mille, de 12 à 15 pieds de circonférence; des *Ginkgo* de 15 à 20 pieds de circonférence (un individu mesurait 28 pieds), des *Sciadopitys verticillata* de 10 à 12 pieds, deux espèces de Chênes verts, de 15 à 25 pieds, des Hêtres de 15 à 20 pieds, enfin une espèce d'Abies, très-commune, de 10 à 12 pieds. On voit par ces chiffres que ce ne sont pas seulement des arbres japonais qui atteignent de grandes dimensions, mais même que certaines espèces indigènes à notre pays atteignent là des proportions énormes.

— Nous appelons dès à présent l'attention de nos lecteurs sur un article de M. le comte de Lambertye, qu'on trouvera plus loin; il a trait à l'horticulture dans les montagnes. Bien qu'il ne soit qu'un fragment d'un ouvrage que l'auteur va publier très-prochainement, les notions que contient cet article ne laissent pas d'être extrêmement intéressantes et instructives.

— Dans un extrait général des catalogues de MM. Vilmorin et Ce, marchands grainiers à Paris, nous avons remarqué, indépendamment d'une certaine quantité de plantes nouvelles dont l'énumération serait trop longue, une observation tellement importante, que nous croyons devoir la rapporter; elle est relative aux graines potagères. La voici :

« Il nous est souvent demandé des graines potagères par quantités trop fortes, qui entraînent à une dépense exagérée, tandis qu'une quantité moindre eût suffi. Pour éviter cet inconvénient, nous indiquons dans la liste suivante, pour chaque espèce ou variété, la quantité le plus ordi-

(1) Le pied anglais est égal à 30,479 cent-millimètres.

nairement nécessaire pour un jardin de dimensions moyennes. On conçoit que ces quantités devront varier suivant les circonstantes; aussi ne les présentons-nous que pour servir de guide.

« Nous faisons ressortir dans cette liste, par un caractère d'impression plus saillant, les espèces *de fonds*, c'est-à-dire les meilleures, celles qui présentent le plus de qualités réunies, et qui devraient, sauf les cas particuliers, être cultivées à l'exclusion des autres dans les jardins où la place ne permet pas d'avoir plusieurs espèces ou variétés de la même plante.

« En outre, nous indiquons par une note très-brève les qualités principales de variétés ou d'espèces moins connues, ou qui offrent quelque particularité recommandable. »

Un tel procédé en dit plus en faveur de cette maison, assez connue du reste, que tous les éloges qu'on pourrait lui adresser. Disons pourtant que des explications placées à la suite des noms des graines, soit de légumes, soit de plantes ornementales, indiquant comment on doit les traiter, font de ce catalogue un guide pour l'amateur.

— La ville de Paris vient d'instituer une école théorique et pratique d'arboriculture destinée à l'enseignement public et gratuit de la culture de toutes les plantes ligneuses qui peuvent vivre sous le climat de la France. Une large part a été faite à l'enseignement pratique. Pour cela, M. le professeur Dubreuil a été chargé d'établir à Saint-Mandé, dans le parc de Vincennes, sur une surface d'environ 7 hectares, et sous la haute direction de MM. les ingénieurs Alphand et Darcel, deux jardins fruitiers, un verger, une pépinière et un vignoble. Les deux jardins fruitiers sont terminés et servent dès à présent à l'enseignement pratique. Cette école a déjà un succès tel que les leçons réunissent, chaque dimanche, cinq cents auditeurs.

Les leçons faites par M. Dubreuil sont ainsi réglées : *Leçons théoriques*, tous les mercredis et samedis, à sept heures et demie du soir, salle de la société d'encouragement, rue Bonaparte, depuis le 15 février. — *Leçons pratiques*, tous les dimanches, à sept heures et demie, depuis le 23 février, à l'école pratique de la ville de Paris, à Saint-Mandé, porte Daumesnil (chemin de fer de Vincennes et chemin de fer de ceinture, station du Bel-Air).

M. Dubreuil fait en outre, dans ce même établissement, tous les dimanches, à neuf heures et demie, depuis le 16 février, un cours pratique d'arboriculture fruitière, spécialement destiné aux jardiniers, et patronné par le ministre de l'agriculture. Enfin M. Dubreuil a commencé, le 14 janvier, au Conservatoire des arts et métiers, son cours d'arboriculture. Les leçons sont continuées tous les mardis et jeudis, à une heure.

A la dernière séance de la société impériale et centrale d'horticulture, M. le président, au nom de Sa Majesté Léopold II, a remis à M. Lepère, arboriculteur à Montreuil, la décoration de l'ordre de la Légion d'honneur de Belgique. Les nombreux et sympathiques applaudissements des auditeurs prouvaient combien tous étaient contents de la nouvelle distinction qu'on venait d'accorder à leur collègue.

— Une plante qui, bien que très-modeste, nous paraît appelée à rendre de grands services à l'horticulture, est la Violette *Wilson*, apportée d'Oran en France par M. Ramel, l'importateur et le promoteur des Eucalyptus australiens. Cette plante est-elle d'origine africaine, ou avait-elle été importée à Oran, et alors d'où? Sous tous ces rapports nous sommes dans l'ignorance la plus complète. Disons pourtant que nous ne sommes pas éloigné de croire que cette Violette n'est autre chose qu'une forme méridionale, une forme de notre espèce commune (*Viola odorata*), dont elle a, au reste, tous les caractères. En effet, la couleur des fleurs est à peu près la même, et il en est de même aussi de l'odeur. Les différences consistent surtout dans un développement considérable du pétiole des feuilles et du pédoncule des fleurs. En effet, il n'est pas rare de voir des pétioles atteindre 30 centimètres et plus de longueur. Quant aux pédoncules, on en voit fréquemment qui dépassent 20 centimètres, ce qui sera très-avantageux pour la confection des bouquets si, comme tout semble le faire croire, la Violette *Wilson* peut être cultivée pour cet usage. La fleur, qui est d'un bleu un peu plus pâle que celle de notre Violette commune, odorante, nous paraît aussi être un peu plus grande. La Violette *Wilson* conservera-t-elle ses caractères, ou bien ceux-ci se perdront-ils lorsque la plante aura séjourné longtemps en France, ainsi que cela arrive chez beaucoup de variétés? C'est ce que l'avenir nous apprendra. Nous ne pourrions même pas affirmer que cette Violette n'est pas la même que celle dite de *Russie* qu'on nomme le *Czar*, et dont M. Van Houtte a donné une description et une figure dans la *Flore des serres et des jardins de l'Europe* (vol. XVI, p. 124).

La société *horticole et agricole de Cannes et de l'arrondissement de Grasse* (Alpes-Maritimes) fera sa prochaine exposition d'horticulture les 20, 21, 22 et 23 mars

courant, à Cannes. Le programme est divisé en quatre séries qui comprennent 38 concours relatifs à l'horticulture ainsi qu'aux arts et industries qui s'y rattachent. Indépendamment de ces concours, il y en a de spéciaux auxquels seront aussi accordées des primes en argent ainsi que des médailles en or ou en argent. Nous ne nous étendrons pas sur les détails de ce programme, puisque lorsque ce numéro paraîtra c'est à peine si l'on pourrait se rendre à Cannes avant l'ouverture de cette exposition.

— Depuis quelque temps nous savions que la société impériale et centrale d'horticulture devait faire une exposition printanière, mais nous attendions pour l'annoncer que l'époque en fût fixée; elle ne l'est pas encore, que nous sachions du moins, et, aujourd'hui tout ce que nous pouvons avancer, c'est que, d'après les *on-dit*, cette exposition aura lieu dans le courant du mois de mai prochain; nous reviendrons sur ce sujet pour indiquer l'époque de l'ouverture lorsqu'elle aura été fixée.

En attendant, disons que cette exposition se composera de deux parties : l'une, l'exposition proprement dite, limitée à huit jours; l'autre, formée spécialement de plantes décoratives et devant contribuer à l'ornementation du jardin pendant toute la durée de l'exposition des Beaux-Arts, du 1er mai au 20 juin. Plusieurs médailles pourront être attribuées aux exposants de végétaux isolés ou réunis en groupe qui prendront part à cette seconde exposition.

Le programme de l'exposition proprement dite ne comprend pas moins de 108 concours ainsi répartis : *introductions*, 3 concours; *semis*, 3 concours; *belle culture*, 3 concours; *légumes*, 9 concours; *plantes usuelles ou médicinales de plein air*, 1 concours; *fruits*, 4 concours; *plantes d'agrément de serre chaude*, 21 concours; *plantes d'agrément de serre tempérée*, 24 concours; *plantes de plein air*. 32 concours; *industrie horticole*, 4 concours. Des récompenses spéciales seront en outre accordées à l'exposant qui aura le plus contribué à la beauté de l'exposition; à l'exposant dont l'étiquetage des produits ne laissera rien à désirer; à l'exposant du plus beau massif de l'exposition; enfin aux jardiniers pour leurs longs services dans les mêmes maisons; aux auteurs d'ouvrages spéciaux à l'horticulture ; aux inventeurs d'instruments ou d'appareils nouveaux; aux propagateurs de nouvelles méthodes et à toutes les personnes qui ont contribué aux perfectionnements de l'art des jardins.

— Tout récemment, en parcourant les serres du fleuriste de la ville de Paris, nous avons eu l'occasion de remarquer une graminée fort intéressante, le *Pharus vittatus*, Ch. Lem., ou *Pharus* à bandelettes, qualification que cette espèce doit aux stries ou bandes blanches qui sont réunies çà et là sur le limbe des feuilles. C'est une plante très-remarquable qui semble avoir quelque rapport avec certains Marantas par le feuillage et par l'aspect général, y compris l'inflorescence, avec certains Dracenas. Sa tige noirâtre, noueuse se termine par une panicule ramifiée portant en très-grand nombre de petites fleurs tubuleuses d'un blanc nacré plus ou moins rosé au sommet, qui se trouve dépassé par un style à trois stigmates écartés, réclinés. Les feuilles, de couleur sombre, sont largement ovales, longues d'environ 12 centimètres, larges de 5-7, portant çà et là des stries blanches disposées parallèlement et régulièrement par petits groupes. Cette espèce, originaire du Guatémala, nous paraît devoir être cultivée comme les *Dracæna terminalis*. E. A. CARRIÈRE.

DES PLANTES A FEUILLES ASCIDIFORMES [1]

Morphologie de la feuille.

A ce sujet je n'ai rien à ajouter aux descriptions déjà faites dans les traités de morphologie végétale. On admet généralement aujourd'hui pour certain que l'opercule de l'ascidie est la vraie feuille, et que sa cavité est produite par une modification du pétiole; mais je ne sache pas que l'on ait expliqué clairement comment l'eau pénètre dans les ascidies sans le soulèvement de leurs opercules et lorsqu'elles sont hermétiquement closes.

Je pense donc qu'on me permettra de demander, que l'on discute la physiologie de la feuille des *Nepenthes* relativement à ce phénomène.

Les *Nepenthes* font sans doute de leur singulier pétiole le même usage que les autres plantes font de leurs arilles, en se saisissant des espèces les plus fortes et les plus capables de les soutenir. A l'exception de quelques Palmiers, je ne connais pas de plante qui ait pour cet acte physiologique des organes plus puissants que les feuilles des *Nepenthes*.

Voici les noms des espèces dont je présente ici des ascidies; ce sont les *Nepenthes phyllamphora*, Jach. : *N. Lævis*, Lindl, *N. ampullaria*, Jach, var., *guttata*, *N.*

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 56.

sanguinea, Hort, *N. Hookeriana, N. Rafflesiana*, *N. hybrida.*

Le second genre dont j'ai à vous entretenir est le genre *Sarracenia*, dont les espèces sont plus généralement cultivées que les espèces de *Nepenthes*, bien qu'elles soient rarement bien vigoureuses dans nos établissements horticoles. Les échantillons qu'on a présentés, l'année dernière, à l'exposition internationale de Londres et, cette année même, à Manchester montrent à quel degré de perfection on peut porter, ces curieuses et intéressantes plantes à l'aide de soins bien entendus. Ce que je me propose aujourd'hui en apportant celle-ci au congrès, ce n'est pas tant de faire connaître ce qui a été déjà publié sur leur culture, que de montrer une espèce venu de graine à Glasnevin, le *Sarracenia variolaris*. Il est à croire que c'est la première germination de ce genre qui ait eu lieu dans les jardins anglais; et, comme il est désirable qu'on ait des renseignements à ce sujet, je prierai les personnes présentes, si quelque autre fait analogue s'est produit dans les jardins du continent, de vouloir bien me le faire savoir. J'ai décrit la méthode à suivre pour faire réussir ces semis, dans une courte note publiée dans le *Gardeners' Chronicle* de Londres en décembre 1867, et je ne répéterai pas ici cette communication, dans laquelle j'ai fourni aussi quelques données sur la question de savoir si la végétation des *Sarracenia* est exogène ou endogène.

Les spécimens qui sont devant vous représentent toutes les espèces qui ont été introduites en Europe, et je me bornerai à signaler la culture du *Sarracenia purpurea*, parce qu'il s'est développé à l'air libre durant tout l'hiver dernier sans en souffrir, la température étant tombée à 6 degrés Fahrenheit (environ 14 degrés centigrades au-dessous de zéro). Il y a ici des spécimens de *Sarracenia flava*, de *S. flava*. var. *Catesbœi*, de *S. rubra*, de *S. purpurea* et du *S. psittacina*.

Je dois maintenant appeler l'attention du congrès sur un genre de plantes à feuilles ascidiformes récemment introduit et fort remarquable; je veux parler du *Darlingtonia Californica*, Torrey. Quand la culture de cette plante sera bien comprise, nous avons lieu d'espérer que ce sera un des végétaux les plus intéressants que l'on ait introduits en Europe depuis quelques années.

Un des premiers exemplaires vivants qui aient été introduits en Angleterre a été reçu à Glasnevin en 1854; il y a été cultivé avec un grand succès pendant quelque temps. La plante produisit plusieurs pousses, qui servirent à la reproduction et permirent d'en donner des rejetons à quelques amis. Mais toute la lignée en fut finalement détruite par l'exagération des soins et des précautions. Ils avaient été enfermés dans des serres chaudes où ils ne recevaient que très-peu d'air, tandis qu'il aurait fallu, tout au contraire, les tenir fraîchement, en laissant abondamment circuler l'air autour d'eux. Je suis parfaitement convaincu que le *Darlingtonia* est assez rustique pour supporter en plein air nos hivers d'Irlande, et cela sans aucune protection.

La plante sur laquelle ont été prises les ascidies que vous voyez est demeurée tout l'hiver dernier dans une serre froide qu'on ne pouvait aucunement chauffer, et dans laquelle il gela fortement pendant quatorze jours. La seule précaution qu'on prit fut de les recouvrir d'un pot à fleur ordinaire qui fut peu à peu et avec précaution soulevé, puis enlevé quand le froid eut diminué.

Le *Darlingtonia* est jusqu'à présent la seule espèce de l'ordre des Sarraceniées qui ait été découverte en Californie (sur la pente occidentale des montagnes Rocheuses). Elle se rencontre à une altitude considérable sur des terres marécageuses, notamment vers la source du rio Sacramento, où croissent des Conifères et d'autres plantes qui peuvent parfaitement, sans abris, supporter nos hivers ordinaires. Après la perte de nos premiers *Darlingtonia*, il se passa plusieurs années sans qu'on en importât d'autres; mais dernièrement des graines envoyées à Kew et aussi à un particulier des environs d'Edimbourg ont produit un nombre considérable de jeunes plantes qui se trouvent maintenant dans plusieurs établissements. La figure donnée dernièrement dans le bel ouvrage de M. Van Houtte, *la Flore des serres*, a été, je pense, dessinée d'après une plante qui lui a été envoyée de Glasnevin et qui provenait de la première introduction. Les ascidies que je vous présente ont été prises sur une jeune plante et ne donnent qu'une très-faible idée de la taille des grands *Darlingtonia*, qui atteignent souvent une hauteur d'un pied à un pied et demi.

Je quitte l'étude d'une plante qui habite les contrées les plus occidentales du globe pour appeler, quelques instants encore, votre attention sur une des plantes les plus remarquables du groupe qui nous occupe, sur l'élégant *Cephalotus follicularis*, originaire d'Australie. Grâce au nombre considérable d'échantillons de cette espèce qui ont été importés dernièrement tant sur le continent qu'en Angleterre, le *Cephalotus* est aujourd'hui parfaitement connu et fait partie de la plupart des belles collections de plantes, bien que peu d'horticulteurs s'entendent à le maintenir longtemps en bonne santé. Je ne l'ai vu nulle part aussi bien

soigné qu'au jardin botanique près de Dublin, où M. Bain, le conservateur de ce jardin, en a obtenu de fort grands pieds. Assurément nous ne connaissons aucune plante dont l'obtention puisse nous payer aussi bien de nos peines et de nos soins. Ces touffes de neuf à dix pouces de diamètre, portant en même temps de vingt à trente ascidies, offrent un spectacle qui frappe tous les admirateurs des beautés de la nature, et l'on ferait volontiers un long voyage pour les contempler. Le *Cephalotus* n'a jamais été à Glasnevin aussi beau que dans ce jardin, bien que nous en ayons aussi quelques exemplaires remarquables. Pour qu'il vienne bien, il faut le placer sur une tablette, derrière la vitre d'une serre froide et aérée, où il puisse être abrité contre le soleil durant les mois d'été. Il importe aussi de le recouvrir partiellement d'une cloche de verre que l'on soutient sur le dessus de trois petits pots à fleur renversés et plongeant ainsi que celui qui porte le *Cephalotus*, dans une terrine pleine d'eau. De cette manière on maintient autour de la plante la libre circulation d'un air dont l'humidité demeure à peu près la même. C'est ainsi qu'ont été obtenus les plus beaux exemplaires qu'on voit dans les jardins d'Angleterre. Le *Cephalotus* ne souffre pas qu'on l'enferme ni qu'on l'échauffe trop, et quoiqu'il puisse commencer à végéter un peu dans une atmosphère chaude et confinée, si ce traitement est suivi pendant un temps considérable, il languit bientôt, puis périt.

A l'égard de la reproduction du *Cephalotus*, je dois faire observer qu'il repousse fort bien de petits fragments des racines des plantes les plus fortes et les plus âgées. Il faut sectionner ces racines horizontalement en morceaux courts que l'on répand à la surface de pots remplis de terre de bruyère et de sable blanc fin. Ces pots doivent alors être placés dans un lieu où l'atmosphère soit chargée de vapeur, et la température plus élevée que dans celui où croissaient les plantes dont on a coupé les racines.

En employant cette méthode et en plaçant des plaques de verre au-dessus du pot, on verra sortir des racines des bourgeons adventifs, qui donneront des plantules.

Je termine cette lecture en remerciant le savant auditoire de l'attention qu'il a bien voulu m'accorder, me permettant ainsi de contribuer à atteindre un des buts de ce congrès international, celui de nous communiquer réciproquement les renseignements propres à intéresser la science pure ou appliquée.

David Moore,
Directeur du jardin botanique de Dublin.

(Extrait des *Actes du congrès international de botanique. — Paris*, 1867.)

DES RÉGIONS HORTICOLES DANS LES ALPES FRANÇAISES (1)

La culture des jardins dans les montagnes des Alpes occupe une grande zone, qui peut être limitée entre 800 mètres et 1,900 mètres d'altitude. Son épaisseur sera donc de 1,100 mètres.

Si l'on compare certains phénomènes climatologiques qui se manifestent sur les deux lisières de cette zone, on trouve en moyenne, pour le département des Hautes-Alpes, d'après l'étude attentive des renseignements dont je dispose, que:

A 800 mètres (limite inférieure de la zone)	A 1,900 mètres (limite supérieure de la zone)	Différence.
la neige siége le 1er décembre	le 15 octobre,	45 jours.
— disparaît vers le 15 mars,	le 15 mai;	60 jours.
les gelées printanières cessent habituellement le 15 mai,	le 15 juillet,	60 jours.
— reprennent le 15 octobre.	le 20 août.	35 jours.

Il résulte de ces observations qu'à la lisière inférieure (à 800 mètres), le sol est débarrassé de sa couverture de neige pendant huit mois et demi, — qu'il ne gèle pas pendant cinq mois, et qu'à la lisière supérieure (à 1,900 m.) le sol est débarrassé de sa couverture de neige pendant 5 mois et qu'il ne gèle pas pendant un mois vingt-cinq jours.

De ces faits découlent les conclusions suivantes, par rapport au travail qui m'occupe.

Tandis qu'à 800 mètres d'altitude (département des Hautes-Alpes) on pourra cultiver avec profit tous les légumes, les arbres fruitiers, les fleurs qui croissent à l'air libre sous le climat parisien, il n'y aura aucune possibilité à 1,900 mètres, — à moins d'une exposition privilégiée, — d'élever un seul légume, un seul arbre fruitier, une seule *fleur* craignant la gelée, — ni plusieurs parmi ceux qui, ne la redoutant pas, réclament au-delà de quatre mois pour atteindre leur développement complet.

Mais il ne suffit pas de signaler les oppositions très-accusées qui existent entre les climats des deux lignes extrêmes de cette grande zone horticole; et comme, en suivant une marche ascensionnelle, on peut tous les 100 mètres constater, en moyenne, une différence de température et de végé-

(1) Ces pages sont détachées d'un ouvrage intitulé *le Jardinage dans la montagne*, qui sera publié très-prochainement par M. Prudhomme, éditeur à Grenoble.

tation, —je crois nécessaire, sans me perdre dans trop de détails, — de diviser la zone horticole en trois zones secondaires ainsi réparties.

Zones.	Epaisseur verticale.	Représentées par
Zone inférieure de 800 à 1,100 mètres.	300 m.	Vallées, plateaux et versants de hauteur moyenne.
Zone intermédiaire ou centrale de 1,100 à 1,500 mètres.	400 m.	Versants supérieurs des montagnes; vallées élevées.
Zone supérieure de 1,500 à 1,900 mètres.	400 m.	Extrémités supérieures des vallées hautes.

1° *Zone inférieure* (épaisseur 300 mètres).

	Différence.
La neige siége au plus tôt le 20 novembre, au plus tard le 1er décembre, suivant la hauteur.	10 jours.
La neige disparaît au plus tôt le 1er mars, au plus tard le 15 mars, suivant la hauteur.	15 jours.
Les gelées printanières cessent au plus tôt le 15 mai, au plus tard le 25 mai, suivant la hauteur.	10 jours.
Les gelées reprennent au plus tôt le 30 septembre, au plus tard le 15 octobre, suivant la hauteur.	15 jours.

Ainsi le sol reste sans neige pendant neuf mois au maximum, — huit mois cinq jours au minimum.

Toute gelée cesse pendant cinq mois au maximum; quatre mois, cinq jours au minimum.

2° *Zone intermédiaire ou centrale* (épaisseur 400 mètres).

	Différence.
La neige siége au plus tôt le 8 novembre, au plus tard le 20 novembre, suivant la hauteur.	12 jours.
La neige disparaît au plus tôt le 15 mars, au plus tard le 5 avril, suivant la hauteur.	20 jours.
Toutes les gelées printanières cessent au plus tôt le 5 juin, au plus tard le 30 juin, suivant hauteur.	25 jours.
Les gelées reprennent au plus tôt le 8 septembre, au plus tard le 22 septembre, suivant la hauteur.	14 jours.

Ainsi le sol reste sans neige pendant huit mois cinq jours au maximum, —sept mois au minimum.

Toute gelée cesse pendant trois mois dix-sept jours au maximum; deux mois huit jours au minimum.

3° *Zone supérieure* (épaisseur 400 mètres).

	Différence.
La neige siége au plus tôt le 15 octobre, au plus tard le 1er novembre, suivant la hauteur.	15 jours.
La neige disparaît au plus tôt le 20 avril, au plus tard le 16 mai, suivant la hauteur.	25 jours.
Les gelées peuvent cesser au plus tôt le 1er juillet, au plus tard le 15 juillet, suivant la hauteur.	15 jours.
Et reprendre au plus tôt le 20 août, au plus tard le 1er septembre, suivant la hauteur.	10 jours.

Ainsi le sol reste sans neige pendant six mois dix jours au maximum, — cinq mois au minimum.

Habituellement les gelées cessent pendant deux mois au maximum; un mois cinq jours au minimum.

Telles seront les trois régions horticoles que nous adoptons. Plusieurs circonstances pourront les modifier sur quelques points, car il est de fait qu'à hauteur égale au-dessus de la mer, telle commune jouit d'une température sensiblement plus douce qu'une autre.

La nature physique et chimique du sol, sa plus ou moins grande déclivité, son exposition chaude ou froide, sa position abritée ou découverte, l'absence ou la présence des vents, sont autant de causes déterminantes; mais ces causes, dont il faut tenir compte, ne détruisent pas les lois générales, et j'ai dû m'appuyer sur celles-ci.

Les renseignements que j'ai reçus du département des Hautes-Alpes ont été assez complets pour qu'ils servissent de base à mes calculs.

Faudrait-il, parce que les départements des *Basses-Alpes*, de l'*Isère* et de *la Savoie*, qui m'ont fourni aussi beaucoup d'observations et apportent quelques différences dans leurs zones culturales correspondantes, faudrait-il entreprendre un travail particulier pour chacun de ces départements? Je ne le pense pas, et personne, je crois, ne me le demanderait. J'en reste donc aux grandes lignes.

C'est déjà une tâche assez ardue que de créer un calendrier particulier de jardin potager, fruitier et fleuriste, pour chacune des trois régions horticoles que j'ai fixées.

Le climat d'une région montagneuse étant connu, comment on découvre les divers végétaux qui peuvent y prospérer.

Le premier point était de se faire une idée assez exacte du climat de chacune des trois régions horticoles. Ce point est obtenu, il me semble.

Le deuxième point sera d'approprier à chacune de ces régions, les plantes de nature à y réussir. Voici les calculs à l'aide desquels je crois avoir trouvé une solution. Je vais passer en revue chaque zone en soumettant à cette épreuve les plantes potagères.

1° *La zone inférieure* est comprise, avons-nous dit, entre 800 et 1,100 mètres. On y rencontre 8 mois, 10 à 20 jours sans neige, — 5 mois à 5 mois 5 jours sans gelée.

Parmi les légumes cultivés aux environs de Paris, je cherche ceux qui occupent *le plus longtemps* le terrain, et je trouve qu'il faut

au Haricot à rame....... au Pois mange-tout...... à la Pomme de terre ordinaire..................	140 jours	pour atteindre un développement complet.
aux Céleris pleins et creux aux Choux gros cabus et Milan.................. au Potiron..................	150 jours	
à l'Oignon des vertus.....	160 jours	
à la Betterave .... et au Poireau............	180 jours	

Or tous les légumes que je viens de citer, cultivés dans cette zone inférieure, ont bien au-delà du temps qu'ils réclament ; ils y prospéreront, et à plus forte raison les autres espèces de légumes auxquelles suffit un laps de temps plus court.

2° *La zone intermédiaire* ou centrale est comprise entre 1,100 et 1,500 mètres. On y rencontre de 7 à 8 mois sans neige, — 2 mois, 8 jours à 3 mois, 17 jours sans gelée.

Dans cette zone plus élevée et, par conséquent, plus froide, il y aura encore possibilité de cultiver avec profit tous les légumes qui ne redoutent pas les gelées de printemps et d'automne, — même ceux qui occupent le plus longtemps le terrain.

Parmi ceux qui craignent la gelée, je citerai le *Haricot nain*, auquel il faut 60 jours du semis à la récolte en vert et 100 jours à la récolte en grains mûrs.

Le Concombre réclame 90 jours jusqu'à la récolte de ses fruits à moitié mûrs et une durée au moins de 30 jours de récolte, total : 4 mois.

Or, du Haricot, *seulement* les variétés naines pourront être cultivées avec profit sur toute l'épaisseur de cette zone, tandis que le Concombre ne réussira que dans les stations où l'on peut compter 4 mois sans gelée, et encore en abritant le plant pendant 2 à 3 semaines.

3° Je passe à *la troisième zone* (la zone supérieure comprise entre 1,500 et 1,900 mètres, celle où le jardinage devient très-restreint).

On y rencontre 5 mois, 5 jours à 2 mois (habituellement) sans gelée.

Une partie des légumes qui occupent le plus longtemps le terrain pourra encore être cultivée avec avantage dans cette zone, mais aucun légume *annuel*, parmi ceux qui redoutent la gelée, ne pourra y être cultivé, à moins qu'on ne puisse disposer de quelques parcelles de terre très en pente, exposées en plein midi et parfaitement garanties du nord et de l'est.

On m'objectera peut-être qu'il ne suffit pas de connaître la somme de jours nécessaire à chaque légume pour lui faire atteindre son parfait développement, qu'il faudrait comparer les moyennes des températures diurnes et nocturnes, mais je répondrai que le sol des montagnes, habituellement très-léger, s'échauffe vite, et que la végétation y prend un essor plus rapide que dans les pays de plaines où les saisons sont plus accusées.

Au reste, je n'offre pas mes appréciations pour des certitudes, elles provoqueront des essais, et peu à peu la culture se fixera dans chaque région; — ce que je veux espérer, c'est qu'on fera des tentatives en prenant mon travail pour base.

Cte LÉONCE DE LAMBERTYE.

MAÏS A FEUILLES RUBANÉES

Parmi les plantes ornementales et élégantes qui sont de mode et se cultivent dans la plupart des jardins, on peut aujourd'hui ranger le Maïs du Japon, à feuilles rayées ou panachées de vert, de blanc, et souvent de rose; ces trois couleurs réunies sur la même feuille pourraient le faire désigner sous le nom de *Maïs tricolore*.

Ce nouveau venu, dont il a déjà été parlé dans ce recueil, nous offre deux avantages incontestables, et qui se rencontrent rarement chez les végétaux. L'élégance de son feuillage et des épis bien garnis de grains, qu'il donne en assez grande abondance. A ce double point de vue il mérite d'être accueilli partout; il résiste aux vents, et nous pouvons affirmer que sur 50 pieds que nous possédions l'an dernier, pas un ne fut ébranlé par les ouragans impétueux dont 1867 s'est montré très-prodigue dans notre contrée.

Les tiges du Maïs rubané sont solitaires, elles n'atteignent guère plus de 1^m 30 de hauteur. Chaque tige porte invariablement 2 ou 3 grappes, longues de 12 à 20 centimètres et couvertes de 4 à 5 enveloppes. Le grain est blanc, de la forme et de la grosseur du *Maïs à poulet*. Il en faut 138 pour former un poids de 10 grammes. On pourrait donc le cultiver en plaine également pour la nourriture des volailles, qui le mangent avidement. Quoique ce Maïs ne soit pas aussi précoce que le Maïs quarantain, avec lequel il a beaucoup d'analogie, il mûrit assez facilement son grain sous le climat de Paris. Il se reproduit franchement panaché par le semis; pas un pied cultivé par nous n'était autrement : c'est donc une *espèce* ou une variété bien *fixée*.

La culture du Maïs japonais est des plus faciles; par excès de précaution, nous l'avions semé en godet sous châssis à froid, le 24 avril; il fut mis en place dans les premiers jours de juin et en massif, à la distance de 40 centimètres, en tous sens. La panachure ne s'est révélée qu'aux cinquièmes et sixièmes feuilles, ce qui, tout d'abord, nous avait fait craindre une mystification ; mais bientôt nous fûmes désabusé et largement récompensé par une jouissance qui a duré environ six mois. Nous entrons dans ce léger détail pour prévenir nos collègues d'une déception

dont ils pourraient se croire victimes, ainsi que nous avons un instant supposé l'être. En terminant, nous engageons les amateurs de plantes à feuillage ornemental à cultiver le Maïs à feuilles rubanées; il en vaut la peine. BOSSIN.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE (1)

La fructification des Pommiers étant tout à fait analogue à celle des Poiriers, et leurs fruits étant aussi organiquement identiques, ce qui a été dit de ceux-ci peut s'appliquer à ceux-là. Les fruits des uns peuvent donc, comme ceux des autres, être comparés à des rameaux. (Voir *l. c.*)

Si ce que nous avons dit des Poires, et que nous appliquons également aux Pommes, est vrai; si les unes comme les autres peuvent être considérées comme des transformations ou des sortes de rameaux modifiés, il pourra donc arriver que dans certains cas, cette modification soit moins incomplète et qu'elle laisse voir les diverses parties qui ont entré dans la constitution du fruit. C'est en effet ce qui est vrai et ce que nous ont montré les gravures 39 et 45 de ce recueil. (Voir *Revue horticole*, 1867, p. 450, et 1868, pp. 50 et 51). D'une autre part encore, si notre comparaison est juste, qu'une Pomme ou qu'une Poire puisse être comparée à un rameau, on pourra donc parfois aussi trouver des

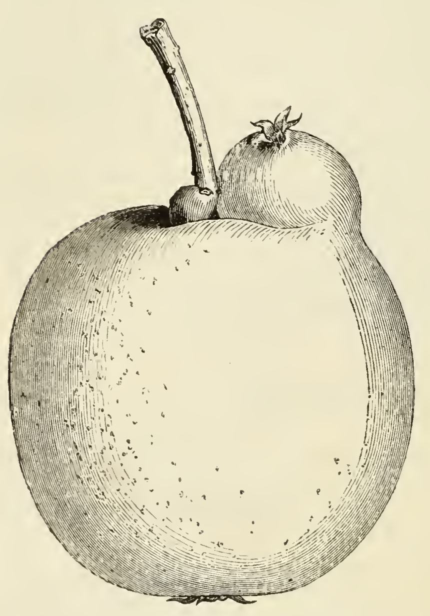


Fig. 12. — Anomalie présentée par une Pomme. (Fruit entier.)

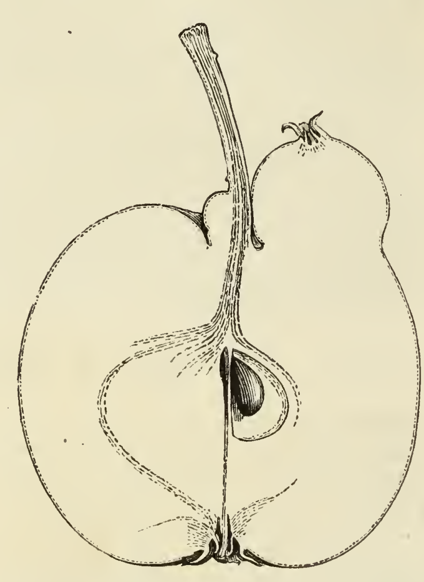


Fig. 13. — Anomalie présentée par une Pomme. (Coupe du fruit.)

fruits ramifiés (des jumelles). Mais ce n'est pas tout encore, car de même que tous les rameaux d'un arbre ne suivent pas toujours une direction semblable, qu'il arrive parfois que, sur un individu dont les rameaux sont plus ou moins dressés, il s'en trouve un qui, au contraire, est pendant (*accident*), ce même fait pourra donc également se montrer sur des fruits. C'est encore vrai, ainsi que le montrent les gravures 12 et 13. En effet, sur la Pomme principale, que nous pouvons considérer comme représentant un rameau normal ou dressé, il s'en est développé une autre qu'on peut considérer comme étant une ramification du premier, mais qui alors se dirige dans un sens complétement opposé. On voit, en effet, qu'ils suivent une marche inverse, que l'un est pendant, tandis que l'autre est dressé, de sorte qu'à chaque extrémité du fruit se trouve un ombilic. Un fort renflement qui se trouve sur le pédoncule, à 6 millimètres environ de son insertion, laisse croire que si le fruit n'avait pas été cueilli sitôt il se serait probablement produit là encore une autre ramification, c'est-à-dire un autre fruit.

Le fait dont nous venons de parler, de même que ceux que nous avons rapportés précédemment, démontre d'une manière incontestable que les fruits de Poiriers et de Pommiers peuvent être considérés comme des rameaux, ce qui du reste se

(1) Voir *Rev. hort.*, 1867, p. 450, et 1868, p. 50.



Poire Comte Lelieur

reconnaît assez facilement lorsqu'on coupe une Poire longitudinalement. Dans ce cas, en effet, on remarque dans tout son milieu, à partir de la queue jusqu'à l'ombilic, une sorte d'axe fibreux qui n'est autre que la prolongation du rameau, fait mis parfois hors de doute par cet axe qui s'allonge et porte l'extrémité du rameau au-dessus du fruit. On a alors des fruits prolifères. Nous devons, toutefois, reconnaître que dans les Pommes on ne voit pas cette prolongation interne; il n'y a point d'axe fibreux central; c'est donc un rameau d'une nature différente. Du reste ce fait n'a rien d'étonnant puisque, contrairement à ce que disent certaines gens, une Poire n'est pas et *ne sera jamais* une Pomme.

Faisons encore remarquer que la Pomme représentée par les gravures 12 et 13, n'est pas organiquement tout à fait normale. Les pièces calycinales (les sépales), qui constituaient le calyce, étaient au nombre de 4, au lieu de 5 qu'elles sont ordinairement. Les loges aussi étaient au nombre de 4, bien marquées, quoiqu'un peu irrégulièrement distantes, deux d'entre elles renfermaient chacune deux pepins, tandis que les deux autres n'en contenaient qu'un; mais tous ceux-ci étaient gros et parfaitement conformés. Quant à la petite Pomme pendante, *sorte de rameau pleureur,* elle était complétement dépourvue de loges, bien que les pièces calycinales (sépales) ainsi que le calyce (*ombilic* ou *œil*) fussent parfaitement visibles; on apercevait au centre de ce fruit, et à partir du milieu, un faisceau de filaments qui le traversait et allait se terminer à l'extrémité, où se trouvaient aussi, comme chez la Pomme mère (rameau principal), 4 folioles calycinales qui, en terminant le fruit, formaient l'*œil*. Ce dernier était tout aussi bien conformé (sauf le nombre de pièces calycinales), qu'il l'est chez les fruits normaux.

E. A. CARRIÈRE.

POIRE COMTE LELIEUR

La Poire *Comte Lelieur* est le premier de nos semis en ce genre que nous livrons au commerce, et c'est après trois années d'études, après avoir reconnu cette variété comme étant une des plus exquises, que nous l'avons mise en multiplication, et que nous l'annonçons cette année sur notre catalogue, pour la première fois.

L'arbre est très-vigoureux, se ramifie facilement et naturellement, et se met promptement à fruit. Le sujet-type est un semis de 1859; sa première production a eu lieu en 1865. Le grand semeur belge, M. Grégoire, de Jodoigne, nous a dit avoir vu rarement un égrain fructifier aussi promptement.

Greffé sur franc ou sur cognassier, cet arbre réussit parfaitement et conserve son port pyramidal et fertile, comme le *Beurré Six* et la *Passe Crassanne*. Le fruit est d'une bonne grosseur, turbiné-ventru ou ovale arrondi, mamelonné à l'insertion du pédoncule. L'épiderme, de couleur vert d'eau, pointillé fauve, devient jaune de Naples, citronné sur les parties insolées, qui presque toujours sont lavées de rose carmin. Dans l'aspect du fruit, il y a quelque chose de la *Fondante des bois;* et sa qualité peut soutenir hardiment la comparaison avec cette excellente Poire.

La chair de la *P. Comte Lelieur* est blanche, fine, fondante, très-juteuse, sucrée, d'un arome délicieux. Cette saveur délicate lui donne rang parmi les variétés de premier ordre. Sa maturité commence dans les premiers jours de septembre et se termine en octobre.

A l'avantage de cette maturation prolongée s'ajoute une autre qualité rare parmi les Poires de cette saison : c'est de *se conserver mûre pendant plusieurs semaines sans blettir, et tout en restant fondante, juteuse, sucrée, parfumée.*

Ainsi nous l'avons exposée au Champ de Mars, dès le 1er septembre, en bonne maturité. Les mêmes échantillons ont été maintenus le 15 septembre et le 1er octobre. A chaque dégustation, faite par des pomologues compétents, on les a reconnus très-bons, et les derniers, dans la première quinzaine d'octobre, que l'on ouvrait avec une certaine appréhension, ont été trouvés intacts quant à la conservation de la chair et d'une qualité qui ne laissait rien à désirer. Les fructifications de 1865, 1866, 1867, recueillies sur l'arbre mère ou sur des greffes, ont constamment présenté ce caractère remarquable.

Cette conservation prolongée de la chair en bon état dit assez que le fruit résistera à la chaleur de l'espalier au soleil ou des climats méridionaux. Quant au plein vent ou aux situations froides, il n'y a pas à craindre que la variété ne s'y plaise pas. Elle est née dans un milieu tempéré, aqueux, variable, plus froid que chaud; et, malgré ces conditions défavorables à la qualité du fruit, celui-ci s'est trouvé chaque fois de toute première qualité.

Nous dédions ces prémices de nos gains

en Poires à notre compatriote le comte Lelieur, de Ville-sur-Arce (Aube), le savant auteur de la *Pomone française*, qui a rendu de grands services à l'agriculture et à l'horticulture au commencement du dix-neuvième siècle.

BALTET frères,
Horticulteurs à Troyes.

VANDA LOWII

L'espèce que nous figurons ci-contre, le *Vanda Lowii*, est à la fois l'une des plus belles et des plus intéressantes du groupe des orchidées. Nous ne chercherons pas à en faire ressortir le mérite, il se voit; mais nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur une particularité qu'offre cette espèce : de présenter toujours, et toujours aussi disposées de la même manière, des fleurs de couleur et de forme différente, sur la même inflorescence, ce que montre notre gravure. Jusqu'à ce jour, en effet, tous les pieds de cette espèce qui ont fleuri soit en Allemagne, en Russie, en Amérique, en Angleterre, etc., ont toujours présenté cette particularité. Ainsi chaque tige florale donne d'abord deux fleurs jaunes, puis plus rien autre chose que des fleurs brunes, et cela quelle que soit la longueur de l'inflorescence. A quoi ce phénomène est-il dû? Nul ne le sait et ne le saura probablement jamais. Quant à nous, nous n'essayerons pas d'en donner une explication; nous nous bornons à signaler le fait.

Le *Vanda Lowii*, originaire de Bornéo, fut introduit en Europe par M. Low, qui en envoya à son frère, du même nom, l'un des plus célèbres horticulteurs de l'Angleterre. Dire que sa culture est la même que celle des orchidées indiennes, c'est indiquer qu'elle réclame une serre chaude, plutôt humide que sèche. De même que toutes les autres espèces de ce genre, on doit planter celle-ci dans du Sphagnum qu'on entretient toujours humide. Quant à sa multiplication, elle est assez lente; on la fait par l'enlèvement des bourgeons, qui se produisent assez rarement et seulement sur les plantes fortes après qu'elles ont fleuri; aussi le prix de cette plante est-il toujours très-élevé. Il est rare, en effet, qu'une plante, même très-petite, se vende au-dessous de trois à quatre cents francs.

La floraison du *Vanda Lowii* dure extrêmement longtemps; comme exemple nous pouvons citer le pied qui a servi à faire le dessin ci-contre. Ce pied, qui appartient à MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), où nous l'avons fait peindre, a commencé à fleurir en septembre dernier; à l'heure qu'il est (25 novembre) il est encore presque aussi beau que lorsqu'il a commencé à fleurir. On pourra se faire une idée de la beauté vraiment exceptionnelle de cette plante en se représentant l'effet que produisaient les trois inflorescences qu'elle portait et que montre le pied très-réduit figuré ci-contre, et en se rappelant que ces inflorescences, longues de 2^m 30, portaient, deux d'entre elles, chacune 26, et l'autre 23 fleurs, dont les dimensions et le coloris sont représentés par la portion de rameau floral de grandeur naturelle qui se trouve sur la gravure. Au bas de celle-ci nous avons fait représenter, et aussi de grandeur naturelle, une fleur jaune comme sont les deux premières qui sont à la base de chaque inflorescence, de manière à bien faire ressortir la singularité que présente cette espèce.

E. A. CARRIÈRE.

CULTURE DES GLOXINIAS (1)

J'arrive maintenant à la multiplication des Gloxinias par boutures, qui, on le sait, se fait à l'aide de feuilles détachées des plantes, avant que celles-ci aient terminé leur végétation. C'est lorsque les plantes sont en fleur que j'ai l'habitude de faire ces boutures. Si l'on attendait plus longtemps, les tubercules auraient de la peine à se former et seraient d'une conservation difficile, souvent même impossible; dans tous les cas les sujets qui en proviendraient ne pourraient être que des plantes bien chétives. La dimension de la feuille influe aussi sur la grosseur du tubercule à produire. En conséquence, je prends les plus belles feuilles, je les coupe à 2 ou 3 centimètres du limbe, et je les plante, en enterrant le pétiole seulement, dans des godets de 6 à 7 centimètres de diamètre remplis de terre de bruyère; j'arrose peu ou même point si la terre est humide; je les place ensuite sous cloche, en enterrant les godets dans le sable ou dans la tannée d'une bâche, dans une serre saine sans chaleur artificielle, à moins que la saison ne soit très-avancée; j'ombre, et j'ai soin chaque jour de lever les cloches pour en essuyer la buée, je retranche les parties des feuilles qui sont altérées, s'il y en a, puis je recouvre.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1868, p. 36.



Chromolith. G Severeyns.

Vanda Lowii.

Lorsque les racines apparaissent au pourtour de la motte, je donne un peu d'air; une dizaine de jours après, j'enlève les cloches; j'arrose ensuite pour entretenir la végétation le plus longtemps possible; mais, du moment où les feuilles commencent à prendre une teinte blonde, je cesse les arrosages, puis je relève les godets pour les mettre sur les tablettes de la serre; là je laisse sécher mes boutures et les conserve ensuite ainsi que je l'ai indiqué en parlant des plantes faites. Au printemps suivant, lorsque la végétation commence à se faire sentir, je rempote mes plantes avec de la terre dont j'ai indiqué précédemment la composition, et les mets dans des godets de 7 à 8 centimètres que je place sur couche, bien entendu, et lorsque les plantes commencent à se développer, je rempote plus grandement. On comprendra sans peine que ces tubercules, relativement très-petits, ne pourraient prospérer si on les mettait tout de suite dans des pots de grandes dimensions.

Les semis de Gloxinias ont sur les boutures l'avantage de produire dès la seconde année de plus fortes plantes; mais, par contre beaucoup sont bien inférieures comme mérite, et souvent même ne valent guère la peine d'être cultivées, surtout lorsque les graines ont été récoltées au hasard. Je vais indiquer quels sont les moyens à l'aide desquels j'arrive chaque année à trouver dans mes semis un plus grand nombre de beaux Gloxinias. Ce moyen, c'est la fécondation artificielle. Bien que cette opération ne soit plus aujourd'hui un secret pour personne, néanmoins je crois devoir indiquer la marche à suivre, afin de guider ceux qui voudraient la pratiquer, et de leur éviter les déceptions que moi-même j'ai éprouvées.

Je dirai d'abord (je me fais même un devoir de le rappeler) que c'est à l'obligeance d'un de nos semeurs, bien connu dans cette spécialité, que je dois les Gloxinias sur lesquels j'ai tenté mes premiers essais de fécondation. Comme il mettait ses plantes d'élite au commerce, je fus encore trop heureux qu'il voulût disposer en ma faveur de quelques-unes de second ordre. Les résultats de mes trois premières années furent bien décourageants, lorsque je comparais mes gains à ceux des Rosciaud, des Van Houtte, des Rollisson. Mais, au bout de ce temps, je fus un peu plus favorisé; j'obtins un nouveau type; la fécondation avait agi, et, l'année suivante, toute une série de jolies plantes de différents dessins, de coloris variés et de formes parfaites, commença le noyau de ma collection, qui se compose aujourd'hui de plus d'une centaine de variétés, bien qu'aucune plante du commerce n'y soit jamais entrée. Ma collection tout entière est donc le produit de mes semis.

Il est loin de ma pensée de vouloir engager tout amateur qui veut se former une collection de Gloxinias à procéder comme je l'ai fait, car si parfois l'on y trouve son compte, il y a de nombreuses déceptions, et en admettant même qu'il soit très-favorisé, il lui faudra plusieurs années pour obtenir un nombre relativement petit de plantes méritantes; il vaut donc beaucoup mieux faire un sacrifice pécunier afin d'économiser du temps et d'être certain d'avoir immédiatement un bon résultat. Je ne proscris pas les essais, au contraire, car c'est le moyen, en se fortifiant, d'acquérir des connaissances solides. Du reste, un moyen n'exclut pas l'autre. En rappelant les principaux incidents de mes premiers essais sur la fécondation des Gloxinias, j'ai voulu montrer à ceux qui auraient l'intention de s'occuper de ces plantes, qu'il faut y mettre de la persévérance et ne pas se laisser décourager par quelques insuccès. Bien que dans cette circonstance la nature fasse beaucoup, néanmoins les soins de l'opérateur y entrent aussi pour une bonne part. Je crois donc très-important d'indiquer comment et sur quelles plantes on doit opérer, car il en est qui, bien que parfaites, n'ont que des tendances rétrogrades, tandis que d'autres, relativement médiocres, tendent au perfectionnement. C'est surtout à distinguer ces choses que l'opérateur doit s'exercer, il doit donc saisir un type ou un dessin nouveau lorsqu'il se montre, puis le fixer et le perfectionner s'il y a lieu; quant aux différents coloris, ils manqueront rarement de se produire. C'est en opérant ainsi, qu'en deux années, j'ai pu obtenir cette nouvelle série de plantes à fleurs ponctuées, d'un père qui n'était pas, tant s'en faut, une plante de mérite, mais qui révélait une particularité de bon augure pour moi.

On doit autant que possible, dans le sens horticole s'entend, viser à l'amélioration de ces plantes. Sans prétendre faire autorité, je me permets de dire que, à mon avis, la perfection d'un Gloxinia se trouve dans les qualités suivantes : une plante acaule très-floribonde, à feuilles bien nourries et étalées horizontalement; puis de forts pédoncules de 8 à 10 centimètres de haut, portant des fleurs soit penchées, mais surtout droites, avec le tube et la gorge de la corolle de moyenne grandeur relativement au limbe qui doit être large et plan, et que les lobes se superposent bien afin qu'il paraisse d'une seule pièce; en un mot, se rapprochant pour la forme de certains *Dipladenia* (comparaison faite dans un article du *Gardeners' Chronicle* du

20 juillet 1867, en parlant de quelques-unes de mes plantes exposées au Champ de Mars). Il serait peut-être plus difficile encore d'établir une règle quant aux dessins et coloris, car ce qui fait l'admiration des uns est considéré comme médiocre par d'autres; celui-ci aime les tons clairs, et celui-là les tons foncés, etc.; mais je crois cependant que les teintes vives, franches, les dessins nets et précis, devront toujours être les plus recherchés. Telles sont les observations que j'ai faites et mes idées générales sur l'hybridation des Gloxinias. Maintenant, pour la pratique, voici comment j'agis. Ayant fait choix des plantes sur lesquelles je veux opérer, j'attends une belle journée afin que le pollen soit bien pulvérulent; alors, avec le bout d'une très-petite spatule de bois, j'en prends dans une fleur ouverte seulement depuis deux jours, et j'en imprègne le plus possible le stigmate de la fleur que je veux féconder, qui doit être bien développé, ce qui n'arrive que lorsqu'il s'est allongé au-delà des étamines. Il n'est pas nécessaire de supprimer celles-ci, seulement il faut faire attention que le pistil n'ait pas traversé entre elles comme cela arrive quelquefois, car, alors, il aurait pu se charger de quelques grains de pollen, ce qui ferait avorter la fécondation artificielle. La chute de la fleur un jour ou deux après l'opération est un signe à peu près certain que le succès est assuré. Lorsque la floraison est entièrement passée, je transporte mes porte-graines dans une serre moins ombragée et plus aérée, où, comme je l'ai dit plus haut, je les place sur une tablette. Excepté les engrais liquides, le traitement de ces plantes doit être suivi, une végétation vigoureuse étant très-favorable à la bonne conformation des graines. Lorsque les capsules commencent à s'entr'ouvrir, je ménage l'arrosement, puis une dizaine de jours après je les cueille pour les faire sécher et en récolter les graines. Puis ces plantes jusque-là si privilégiées, si dorlotées, pourrait-on dire, sont de nouveau placées dans la serre ordinaire avec les autres.

Les graines étant récoltées il faut les tenir à l'abri de l'humidité jusque vers la seconde quinzaine de janvier, qui est l'époque où il convient de les semer; si l'on opérait plus tôt, le plant serait difficile à élever, et, plus tard, on courrait le risque qu'une grande partie de ces semis ne pût fleurir la même année, surtout si celle-ci était froide et pluvieuse. Dans ce cas, il faudrait les remettre en végétation l'année suivante, ce qui devient embarrassant lorsque l'on en fait une certaine quantité, ce qui est toujours nécessaire puisque l'on doit s'attendre que les neuf dixièmes, au moins, des plantes de semis seront sans mérite.

Je sème en petites terrines convenablement drainées et remplies aux trois quarts de terre de bruyère un peu foulée et bien unie à la surface. J'y répands la graine, puis je saupoudre par-dessus quelques parcelles de terre de bruyère très-fine, je bassine légèrement à la seringue, je couvre chaque terrine d'un morceau de verre, et je les place ensuite sur les tablettes, près du verre, dans une serre chaude dont la température varie de 18 à 25 degrés; j'ombre un peu les vitres de la serre au-dessus; j'entretiens l'humidité de la terre, sans excès toutefois, mais il faut cependant qu'elle ne sèche jamais. Huit ou dix jours après, les graines commencent à lever; chaque jour je retourne le morceau de verre afin de mettre la partie sèche du côté du jeune plant; ensuite j'habitue celui-ci graduellement à l'air, et j'ai toujours soin de le bassiner lorsque le soleil ne donne plus dessus, avec de l'eau tiède bien entendu. Du reste, et pour ne plus avoir à y revenir, je dirai que tous bassinages donnés aux Gloxinias ne doivent jamais être faits dans d'autres conditions. Lorsque les deux premières petites feuilles, après les cotylédons, apparaissent, je repique le jeune plant à 2 ou 3 centimètres l'un de l'autre, toujours en terre de bruyère, mais alors dans des terrines plus grandes; je bassine, je recouvre d'un morceau de verre comme pour le semis, mais sans donner d'air pendant quatre ou cinq jours; après je soulève un peu le verre et le retire tout à fait lorsque les plantes arrivent à se toucher. Jusqu'au moment où ces plantes seront mises en place, je les mets sous châssis, dont il faut blanchir les vitres. Il faut les ménager à l'eau, ne leur en donner que très-modérément. Arrivé à l'époque convenable pour mettre ces plantes en place, voici comment j'opère : Dans une bâche dont la profondeur est de 50 à 60 centimètres, je fais une couche de 20 à 25 c. d'épaisseur, recouverte de 8 à 10 centimètres d'un compost de terre de bruyère, additionnée d'un quart de terreau; j'égalise parfaitement la terre, puis je foule un peu avec une planche. Deux ou trois jours après, lorsque la chaleur est un peu montée, je repique définitivement les jeunes plantes à environ 12 centimètres l'une de l'autre, si c'est dans le but d'apprécier le mérite des variétés; si, au contraire, je veux faire de fortes plantes pour obtenir une belle floraison d'automne, je double la distance : il est inutile d'ajouter que j'arrose et donne de l'air ensuite en cas d'opportunité.

Arrivé en juillet, commence ce que j'appellerai la période des sensations pour

le semeur. C'est en effet le moment où les plantes vont se dessiner, où son attente est constamment en éveil. En effet, telle se montre avec de bonnes dispositions, le cœur palpite d'aise, et l'espoir est d'autant plus grand que les graines ont été récoltées sur des plantes parfaites; mais bientôt cet espoir se perd, chassé par la triste réalité: au lieu d'une plante hors ligne qu'on avait rêvée, on en a une très-médiocre, souvent même mauvaise. Telle qui a une bonne forme se tient mal, telle autre qui se tient bien, et dont la forme est irréprochable, présente un coloris affreux, etc.

Cependant çà et là surgissent quelques plantes de mérite; mais, fatalité, il arrive parfois, lorsque vous les avez repiquées, que l'on a placé dans le bas des coffres des plantes méritantes qui alors, privées d'air et ne recevant qu'une lumière insuffisante, s'étiolent ou périssent même par l'humidité; ou bien elles se trouvent placées près d'autres qui n'ont de mérite qu'une vigueur exubérante, de sorte que ce n'est souvent qu'avec peine qu'elles parviennent à montrer leurs fleurs, et il faudra parfois que le hasard vous les fasse découvrir; à preuve, mon premier pied à fleurs ponctuées qui a failli ne jamais voir le jour, parce qu'il se trouvait placé dans des conditions analogues à celles que je viens de rapporter. Il faut donc arracher sans pitié ces plantes très-vigoureuses dont le mérite est plus que douteux, afin de donner de l'air à celles qui, moins favorisées sous le rapport de la vigueur, le sont, au contraire, sous celui des qualités. Il faut alors d'autant plus soigner celles-ci qu'elles ont plus souffert.

Lorsque des plantes ont montré des qualités requises, je les lève soigneusement pour les mettre en pots, puis je les place dans une bonne serre chaude; elles vont ensuite grossir le nombre de celles que j'ai, en commençant, appelé des *plantes faites;* ce qui nous ramène enfin au point d'où nous étions partis.

Après cette digression un peu longue peut-être, mais que j'ai cru nécessaire pour donner une idée des particularités que présentent les plantes de semis, je crois devoir aussi, avant de terminer, répondre à un reproche qu'on adresse souvent à ceux qui traitent de la culture d'une plante: « de ne pas s'étendre assez sur le chapitre des maladies et des moyens qu'il faut employer pour les combattre ». Mais il faudrait d'abord s'entendre sur ces mots. Combien de fois, en effet, appellet-on maladie ce qui n'est autre chose que les conséquences d'un mauvais traitement, et dans ce cas comment indiquer un remède à des maux dont le cultivateur est la seule cause? Cela est impossible. En effet, si au lieu de donner un peu d'air pour laisser échapper la buée des couches, on n'en a pas donné, cette buée en se déposant sur les feuilles y occasionne des taches grises qui paraissent dues à des insectes qui auraient sucé les tissus. Est-ce là une maladie? Evidemment non. Si au contraire, au lieu de les cultiver sous châssis, on place les Gloxinias dans une serre dont la température s'élève jusque 40 degrés et qu'on n'ombre pas, dans ce cas, les feuilles se recoquillent, et leurs tissus sont comme corrodés. Est-ce là une maladie? Non plus. Et si d'autre part, au lieu de les arroser médiocrement on arrose en plein, comme si l'on avait affaire à des choux, et qu'alors les plantes languissent, jaunissent et même fondent, appellera-t-on cela aussi une maladie? Ce serait à tort, bien qu'en réalité ces faits puissent être considérés comme tels. Mais n'étant que la conséquence d'un mauvais traitement, on pouvait les éviter en donnant aux plantes les soins qu'elles réclament. On ne peut appeler cela des maladies; ce sont des accidents fâcheux qu'on aurait pu éviter, car les causes du mal n'échappent pas à nos observations. Telle est, selon moi, l'apparition soudaine de certains insectes. Sous ce rapport, je ne crains pas d'affirmer que, pour moi du moins, le plus terrible ennemi des Gloxinias est une sorte de *Thrips*, vulgairement appelé *Tigre*, qui, lorsque les plantes végètent mal, se développe sur les plus jeunes feuilles du centre de la touffe, ou le plus souvent dans l'intérieur du calyce des fleurs, lorsque les boutons commencent à se former. Il est rare que les plantes soient attaquées avant cette époque, à moins qu'elles aient été très-mal cultivées ou qu'elles proviennent de tubercules déjà infestés l'année précédente.

Les fumigations, et encore mieux l'eau de tabac provenant d'une infusion, projetée avec une seringue fine sur les plantes, ou mieux encore l'immersion des plantes dans ce liquide, donnent d'assez bons résultats pour détruire ces insectes; mais il est bien difficile de les atteindre tous, lorsque les boutons sont envahis: c'est ce que je tâche toujours d'éviter, en visitant souvent mes plantes auparavant, et même si un arrêt momentané de végétation me donne quelques doutes, je fais des fumigations préventives. Quand, sur une plante, quelques boutons seulement sont infestés, je les enlève et donne ensuite un bassinage d'eau de tabac; mais lorsqu'il y en a une certaine quantité, pour la sécurité des voisines, après les avoir immergées entièrement, je retire de la serre les plantes envahies.

Les pucerons se montrent aussi parfois; deux ou trois fumigations, en laissant un

jour d'intervalle entre chacune, suffisent pour les détruire. Il peut aussi arriver que l'araignée rouge se montre sur les feuilles des Gloxinias cultivés sur les tablettes d'une serre trop chaude et insuffisamment aérée. Du moment où l'on s'en aperçoit, il suffit de les mettre dans un endroit de la serre bien ombragé, sans air, et alors, à l'aide de quelques seringages d'eau de tabac, on s'en débarrassera; seulement, on doit prendre certaines précautions pour ramener les plantes au jour et à l'air, les transitions subites leur étant toujours préjudiciables.

Jusqu'à présent, ce sont les seuls ennemis que j'ai eu à combattre dans la culture des Gloxinias; aussi j'en conclus qu'en suivant bien les principes que je viens de donner sur les soins qu'ils réclament, à moins de circonstances locales ou de quelques faits particuliers, on aura rarement besoin d'avoir recours à la *pharmacopée* horticole, qui, disons-le, laisse beaucoup à désirer. Rappelons toutefois qu'il est toujours plus sage de suivre les règles d'hygiène que de commettre des excès, comptant, pour en réprimer les suites, sur les effets d'un remède, si efficace qu'il soit.

J. VALLERAND.

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE

Le petit nombre de plantes qui ont été déposées sur le bureau de la société dans la séance du 27 février dernier offraient un certain intérêt. Nous rappellerons, entre autres, un très-beau pied fleuri de *Dendrochilum glumaceum*, Lindl., orchidée des Philippines et plus curieuse qu'élégante, que présentait M. Rivière. Les fleurs de cette plante, qui se montraient pour la première fois dans les serres du Sénat, auxquelles elle fut donnée par ses introducteurs en France, MM. Thibaut et Keteleer, sont petites, blanchâtres, et disposées, comme dans les *Ærides*, en longue grappe flexueuse; elles exhalent une odeur des plus suaves et des plus pénétrantes.

Les lecteurs de la *Revue horticole* n'ont certainement pas oublié l'intéressant article que M. André publia, dans le numéro du 16 mai 1865, sur la culture des oignons de Jacinthe élevés sur carafe. Dans cette note l'auteur décrivit le procédé qui était récemment employé par M. E. Vavin, président de la société d'horticulture de Pontoise, et qui consiste à couper, à l'aide de ciseaux et alors qu'elles ont atteint une longueur de 4 à 5 centimètres, les racines des Jacinthes élevées sur carafe. Le résultat de cette ablation a produit : 1° une floraison plus hâtive; 2° une inflorescence plus volumineuse et, partant, plus remarquable.

Bien que les expériences de M. Vavin donnassent invariablement les résultats que nous venons de rappeler, elles n'étaient cependant pas assez complètes pour ne pas prêter à discussion. C'est ce qui engagea M. Vavin à faire, cette année encore, de nouvelles expériences qui, croyons-nous, sont tout à fait concluantes. Ainsi, au lieu de pratiquer l'ablation des racines sur des variétés sans nom ou sur des oignons appartenant tous à une même variété de Jacinthe, M. Vavin mit en expérience deux bulbes de cinq variétés distinctes; à l'un il coupa les racines et laissa l'autre développer ses racines dans toute leur longueur. Les résultats de cette expérience comparative furent, dans les cinq cas, tout à fait conformes à ceux que les expériences précédentes avaient donnés. C'est à cause de la précision que présente l'expérience telle qu'elle a été conçue que M. Vavin a cru devoir montrer de nouveau aux membres de la société le résultat qu'il a obtenu. On a pu ainsi facilement saisir les différences entre les Jacinthes auxquelles on avait coupé l'extrémité des racines et celles dont les organes radiculaires ont été respectés. Dans les premières les hampes étaient robustes, et les fleurs qui les constituaient parfaitement épanouies, tandis que dans les secondes celles-ci n'étaient encore qu'à l'état de boutons peu avancés. En général la différence dans l'époque de l'épanouissement des fleurs est de 6 à 10 jours.

Il résulte des recherches auxquelles M. André s'est livré que cette pratique était inconnue aux auteurs anciens qui ont écrit spécialement sur la Jacinthe; d'autre part, nos livres modernes de jardinage n'en font point mention. Nous dirons même qu'à l'époque à laquelle M. Vavin faisait ses premières expériences nous fîmes demander à M. Krelage, à Harlem, si cette méthode lui était connue : sa réponse a été négative.

Une question sur laquelle nous ne sommes point fixé, mais qu'il serait facile de résoudre, serait de savoir si les floraisons ultérieures des oignons auxquels on aurait retranché les racines ne seraient pas plus gravement compromises que celles des autres oignons élevés sur carafe. Il est vrai qu'on tient peu aux bulbes qui ont fleuri sur carafe; ce sont en général des oignons sacrifiés qu'on rebute une fois la floraison passée. M. Vavin, qui s'est promis de faire des expériences attentives

sur ce sujet, pense que, convenablement soignées, les Jacinthes auxquelles on aurait fait subir l'ablation des racines fleuriraient encore passablement les années suivantes.

M. Jarlot, jardinier en chef du château de Bagatelle, déposait à cette même séance, une variété à fleurs simples, très-grandes et rose carné, de Primevère de Chine, ainsi que six variétés semi-pleines dans les teintes blanches, carnées ou rosées de la même plante. Ce qui faisait surtout le mérite de ces Primevères, c'était, outre leur bonne culture et leur parfait état de floraison, une taille comparativement réduite, des hampes courtes, trapues et portant un grand nombre de fleurs.

M. Durieu de Maisonneuve, directeur du jardin des plantes de Bordeaux, adressait à la société, pour être distribuées à ses membres, des graines mûres et parfaitement conformées de *Chamærops excelsa*, recueillies sur un pied qui a fleuri l'an dernier au jardin des plantes de Bordeaux. Ce Palmier a, comme l'on sait, fait ses preuves sous notre climat, et c'est une plante définitivement acquise à nos jardins. « L'individu femelle, dit M. Durieu, a montré ses fleurs bien avant celles de l'individu mâle qui était placé au nord ; en sorte qu'au moment de l'épanouissement de ces dernières les fleurs de quatre régimes femelles étaient déjà desséchées et tombées sur le sol ; une partie des fleurs du cinquième régime et toutes celles de la sixième inflorescence seules ont pu être fecondées. » M. Durieu porte à environ 3,000 le nombre des graines qui ont été récoltées sur le sixième régime.

Enfin, pour clore la série des objets déposés, nous dirons que M. Michelin présentait une Pomme nommée *Patte de loup*, et dont voici la description : Arbre très-fertile et méritant la culture pour le commerce en gros ; fruits moyennement gros, plats, roussâtres et se conservant fort longtemps ; chair de très-bonne qualité rappelant, pour le goût, la Reinette grise et le Fenouillet.

M. Prunier, fabricant d'acier poli, 15, rue Neuve-des-Carrières, à Charenton, déposait une grande quantité de clous à palisser d'une nouvelle forme ; longs de 5 centimètres et terminés supérieurement par une tête assez large ; ces clous portent, vers environ la moitié de leur longueur, une sorte de crochet destiné à embrasser et à maintenir les branches à palisser ; ces clous, qui ont été faits dans le but de remplacer les loques ou autres genres d'attaches, se vendent 1 fr. 60 le kilogramme.

A propos de deux volumineuses touffes de Gui que M. Jamain père avait cueillies sur des rameaux de Peuplier suisse, une conversation s'engage entre plusieurs membres sur quelques particularités de cette plante. M. Pépin raconte qu'on peut très-bien semer le Gui. Il suffit pour cela de soulever l'écorce des jeunes rameaux et d'introduire entre celle-ci et le liber les graines de Gui, qui ne tardent pas à germer.

B. Verlot.

BIBLIOGRAPHIE

La Bibliothèque du Jardinier, éditée et publiée par la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, avec le concours du ministre de l'agriculture, vient encore de s'enrichir en ajoutant à sa collection, si nombreuse déjà, un nouveau volume : *la Culture maraîchère pour le Midi de la France* (1), par M. A. Dumas, jardinier en chef à la ferme-école de Bazin (Gers).

Bien qu'écrit principalement pour le Midi de la France, ce livre n'en est pas moins un guide précieux à consulter dans toutes les autres parties. Il suffit, en tenant compte des conditions climatériques sous lesquelles on se trouve, de retarder plus ou moins l'époque des diverses opérations qui y sont indiquées. L'auteur de ce livre est assez connu pour nous dispenser de faire ressortir le mérite de cet ouvrage. Il n'a eu, dit-il, « d'autre but que de faire profiter le lecteur de quelques moyens pratiques de facile exécution, assurant de bons résultats qui sont le fruit de longues années d'observations et d'expériences. » Ce but, M. Dumas l'a atteint ; nous l'en félicitons et le remercions en même temps, car c'est un véritable service qu'il rend au pays, en procurant à une grande partie de la France, le Midi, un livre dont elle manquait, et dont pourtant elle avait absolument besoin.

Sans vouloir indiquer les différents sujets traités dans le livre de *la Culture maraîchère*, nous croyons devoir indiquer d'une manière très-sommaire les principales divisions qu'il contient. Elles sont au nombre de cinq. La première, très-courte, comme le comporte son sujet, traite *des avantages de la culture maraîchère et des bénéfices qu'on peut en tirer*. La deuxième, intitulée : *De l'exposition à donner aux jardins maraîchers du Midi de la France*, peut être considérée comme un résumé des procédés généraux du jardinage ; elle

(1) Broch. petit in-8° de 140 pages. Prix 1 fr. 25. *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob.

est relative aux *terres, drainage, engrais, labours, semis, assolements*, etc. La troisième est un calendrier qui résume, mois par mois, tous les travaux de jardinage à exécuter pendant toute l'année. La quatrième, qui a pour titre : *Description détaillée des cultures spéciales*, comprend la culture de toutes les espèces habituellement cultivées dans les jardins ; le semis des graines, le repiquage des plants, la plantation, la récolte, etc., sont indiqués d'une manière claire et concise, qui permet à une personne, même étrangère au métier, de soigner elle-même son jardin. Enfin la cinquième partie, exclusivement propre aux arbres fruitiers, a pour titre : *Taille précoce des arbres fruitiers et de la vigne*. Ici l'auteur soutient et démontre, en s'appuyant sur des faits, que les tailles précoces sont toujours plus avantageuses que les tailles tardives. Les exemples qu'il cite en faveur de son système nous paraissent très-rationnels et de nature à convaincre. Dans tous les cas, comme il n'est aucune règle qui ne présente des exceptions, et que celle que pose M. Dumas devra se trouver dans ce cas, nous engageons tous ceux qui douteraient des avantages que procure la *taille précoce*, de ne point la rejeter avant de l'avoir essayée. Cet essai lui en apprendra plus que tout ce que nous pourrions dire sur ce sujet.

E. A. Carrière.

IRIS FŒTIDISSIMA

L'*Iris fœtidissima*, Linné, est une de nos plantes indigènes des plus remarquables, mais que, par suite du préjugé qu'une plante ne peut être belle qu'autant qu'elle vienne de contrées lointaines, on n'admet guère dans les jardins, où pourtant elle est digne de figurer dans nos bosquets ombragés, non pour ses fleurs assez insignifiantes, mais pour la beauté de ses fruits d'un rouge de corail éblouissant. Les capsules qui les renferment, après une lente maturation, commencent à s'ouvrir vers la fin de septembre et laissent apparaître un grand nombre de graines du plus charmant effet. C'est une décoration hivernale continuelle. Dans les premiers jours de janvier nous ne pouvions nous lasser d'admirer sa beauté que le givre et la neige ne faisaient que rehausser. Ses feuilles d'un vert gris, d'une persistance sans égale, ne se flétrissent nullement sous la plus haute comme sous la plus basse température, tandis que celles de l'*Iris germanica* et *pumila* ont beaucoup à souffrir d'un froid intense.

Ces quelques mots ont pour but d'engager les amateurs à se mettre au-dessus des préjugés vulgaires, et nous espérons qu'à notre exemple, ils planteront l'*Iris fœtidissima* dans leurs bosquets, sous leurs grands arbres, conditions dans lesquelles elle pousse merveilleusement et où peu d'autres plantes pourraient vivre.

L'abbé Brou.

ROUBIÆVA MULTIFIDA

Il n'est pas rare d'entendre crier misère, des gens qui foulent à leurs pieds des choses qui pourraient les enrichir. C'est plus rarement, en effet, les choses qui manquent à l'homme que le moyen d'en tirer parti. Les exemples à l'appui de notre dire abondent; un regard jeté n'importe où, là où l'on dit qu'il y a disette, ferait souvent découvrir des ressources qu'on n'a même pas remarquées, bien que parfois elles soient des plus visibles; la plante dont nous nous occupons, le *Roubiæva multifida*, Moq., *Chenopodium multifidum*, Lin., vulgairement Pied-d'oie ou Ansérine à feuilles laciniées, nous en fournit un exemple très-remarquable. Cette espèce, en effet, croît dans les lieux les plus secs et les plus arides, là où aucune autre ne voudrait pousser. Néanmoins, dans des conditions aussi désavantageuses, elle forme des tapis d'une rare beauté. Je l'ai trouvée en grande quantité sur les glacis des fortifications de Toulon-sur-Mer, sur les bords des routes de cette ville et dans tous les décombres, là où la terre fait complétement défaut.

Même à l'époque des plus grandes sécheresses, lorsque la terre est complétement dépourvue de végétaux, le *R. multifida* pousse avec une extrême vigueur. Dans ce pays si aride, où les végétaux pouvant résister à des conditions si défavorables font généralement défaut, personne ne paraît penser à utiliser le *R. multifida*, qui croît partout et semble dire : « Moi aussi je pourrais vous être utile. » C'est une plante vivace, à racines pivotantes, qui donne en très-grande quantité des tiges rampantes qui atteignent 1 à 2 mètres de longueur, couvertes de feuilles d'un vert luisant. Sa multiplication se fait soit par semis au printemps ou à l'automne, soit par boutures qu'on peut faire toute l'année.

On pourrait tirer un très-bon parti de

cette espèce en l'employant pour garnir les pentes près des gares des chemins de fer, là où souvent l'aridité ou la mauvaise qualité du sol s'oppose à toute culture.

RANTONNET,
Horticulteur à Hyères (Var).

LES PLANERA ACUMINATA ET KAKI

Les deux plantes énoncées ci-dessus appartiennent-elles à la même espèce? Pendant longtemps nous l'avons cru; aujourd'hui nous sommes convaincu du contraire. Nous avions été induit en erreur par le caractère extérieur de ces deux plantes, par celui des feuilles surtout. Mais, d'une autre part, leur bois, leur mode de végétation et même leur rusticité sont différents. Ainsi, tandis que le *Planera acuminata* est très-rustique, le *P. Kaki* gèle fréquemment. Le premier a les branches irrégulièrement distantes, plutôt faibles que fortes, un peu tortueuses, tombantes, portant de nombreuses petites ramilles diffuses, très-ramifiées comme cela a lieu chez le *P. crenata*; l'écorce aussi est d'un vert brun, luisant comme chez cette dernière espèce. Le *P. Kaki*, au contraire, a les branches très-longues, grosses, peu ramifiées; les rameaux gros sont couverts d'une écorce jaunâtre, comme striée. Les feuilles aussi ont des dimensions en général plus grandes; elles sont aussi un peu plus épaisses, plus *étoffées*, comme disent les jardiniers.

BRIOT.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Asclepias tuberosa.

Plante anciennement introduite dans les jardins et qui est loin d'être aussi cultivée qu'elle le mérite. Elle est vivace, rustique et réussit parfaitement dans les terres profondes un peu siliceuses, qui, tout en étant légères et saines, conservent néanmoins un peu de fraîcheur en été. Dans ces conditions elle peut prospérer en plein soleil. On la cultive aussi quelquefois en terre de bruyère tourbeuse à demi-ombre. Elle réussit en outre parfaitement, traitée comme les Hortensias et les Rhododendrons. Ses fleurs, d'une couleur rouge orangé ou jaune safrané, forment de volumineuses panicules corymbiformes, qui s'épanouissent de juillet en septembre à la partie supérieure de ramifications étalées portées par les tiges, hautes d'environ 50 à 75 centimètres.

La multiplication s'opère par la division des souches, qui sont un peu tubéreuses, soit en automne, ou, ce qui vaut mieux, au printemps; et de semis qu'on effectue en pépinière, en planche ou en terrines, en mai-juin; plus tôt, le semis devrait être fait sur couche tiède. Les touffes peuvent rester longtemps en place sans être divisées.

Canna Bihorelli.

Parmi les nombreuses et belles variétés de Canna déjà cultivées, celle-ci, introduite dans les cultures depuis 1866-67, est une des plus remarquables et des plus recommandables sous tous les rapports. Elle est vigoureuse et atteint $1^{m}50$ à $1^{m}80$ de hauteur, tiges et feuilles abondantes, amples, d'un vert foncé, fortement teinté de rougeâtre bronzé; elle est en outre une des plus florifères que nous connaissions; ses fleurs très-grandes, d'un rouge brillant, disposées en épis qui se détachent franchement au-dessus du feuillage, en font une plante hors ligne et à grand effet pour la décoration des jardins.

La plantation doit se faire en place, en mai seulement, avec des plantes ayant déjà commencé à végéter sur une couche. Une exposition bien aérée et bien éclairée, une terre très-riche en humus et beaucoup d'eau pendant la végétation, sont indispensables pour obtenir le plus beau développement possible des Canna.

Canna nigricans.

Cette variété se recommande par sa vigueur, son port élégant et élancé et par la coloration rouge, violacée, pourprée intense de ses tiges et de ses feuilles. Ses fleurs d'un bel écarlate cramoisi sont assez abondantes et d'un bon effet. C'est un des Canna à feuillage foncé les plus recommandables. Il vient aussi bien à l'ombre qu'en plein soleil, et dans les parties abritées aussi bien qu'à celles les plus exposées aux coups de vent.

Lantana M. Rougier-Chauvière.

Très-belle variété trapue, vigoureuse, excessivement florifère, à fleurs très-grandes, d'un jaune orangé, bordées rouge vif passant au rouge écarlate.

Quoique mise au commerce depuis 1864-65, cette variété de Lantana n'en est pas moins restée et restera longtemps encore une des plus recommandables, aussi bien pour la culture en pots que pour la décoration des jardins en été; c'est une de celles qui s'y maintiennent le mieux, y fleu-

rissent le plus abondamment, et aussi une de celles dont les fleurs sont les plus belles et les plus voyantes.

Lantana solfatare.

C'est de tous les Lantana à fleurs jaunes, le plus beau, le plus florifère et le plus recommandable pour faire des contrastes de couleurs pour la décoration des jardins en été. Il est avec le précédent un de ceux qui devront être préférés par les amateurs de bonnes plantes d'ornement.

Casuarina Sumatrana.

Cet arbre, dont on n'a encore vu en France que quelques rares exemplaires, deviendra certainement une des plantes les plus recherchées pour la décoration des appartements, le jour où il sera possible de s'en procurer abondamment des sujets à un prix raisonnable. Nous ne connaissons rien de plus gracieux, ni rien de plus élégant que de jeunes sujets de 2 ou 3 ans de cette espèce qui forment un buisson du plus joli vert, composé de milliers de ramifications flexibles et excessivement déliées. Les horticulteurs de Paris qui font les plantes de marché et d'appartements, ont dans cette espèce une bonne mine à exploiter; puissent-ils en profiter sans délai et se mettre en mesure pour l'hiver 1868-1869.

Pinus Australis.

Encore une vieille connaissance dont on ne sait pas assez tirer parti pour la décoration des appartements à laquelle elle est on ne peut plus propre.

Les jeunes sujets de graines forment un très-volumineux bouquet de longues feuilles flexibles qui retombent en un large et élégant panache qui recouvre entièrement la terre et le pot. Il y a quelques années on en trouvait encore quelques exemplaires dans le commerce parisien, et déjà la mode commençait à faire admettre ce joli Pin dans les décorations d'appartements, lorsque l'on a dû y renoncer faute de sujets en quantité suffisante.

Depuis quelques années, il n'en était pas arrivé de bonnes graines dans le commerce parisien; mais il en existe en ce moment-ci, et c'est parce que nous en avons vu ces jours derniers annoncées sur le catalogue d'une des principales maisons de graines de Paris(1) que nous avons cru utile de rappeler tout le parti qu'on pourrait tirer de cette belle et curieuse espèce, qui demande à être traitée comme plante d'orangerie ou de serre froide, et tenue en pots un peu grands, dans un mélange de terre de bruyère tourbeuse, de terre franche et de terreau de feuilles, avec des arrosements fréquents et régulièrement entretenus.

Panax arborea.

Nous signalons aussi cette espèce, dont on trouve aussi en ce moment des graines dans le commerce, aux faiseurs de plantes pour les marchés et les appartements; parce que les sujets de semis sont très-élégants dans le jeune âge et peuvent fort bien être employés à l'instar des Aralia et des Palmiers, dont ils ont un peu le port et l'apparence. Ils peuvent vivre et rester verts et bien portants dans des vases relativement petits, ce qui est déjà un grand avantage, et entretenus au mouillage, ils se maintiennent longtemps et en bon état dans les appartements. Semer sur couche au printemps et culture ordinaire des Aralia de serre froide et tempérée.

CLÉMENCEAU.

(1) MM. Vilmorin, Andrieux et Ce.

STERCULIA ROBUSTA (?)

La plante dont nous allons dire quelques mots est originaire de la Chine, d'où elle a été envoyée au Muséum par M. Eugène Simon. Est-elle différente du *Sterculia platanifolia* L., également originaire de la Chine? Nous le croyons; mais nous ne pouvons l'affirmer. De là le point de doute dont nous faisons suivre la qualification *robusta* (?). Disons toutefois que celle-ci n'est pas donnée au hasard; qu'au contraire les faits semblent la justifier.

Depuis quelques années, nous cultivons ce *Sterculia* en pleine terre en ayant soin d'abriter les pieds avec des feuilles. Ces dernières, toutefois, ne garantissant que la souche, ne sauraient empêcher la partie supérieure de geler si la plante était bien sensible au froid. Cependant celle-ci se conserve très-bien; cette année encore, quoique l'hiver ait été assez froid, aucune partie des rameaux n'a gelé; les extrémités mêmes n'ont pas eu à souffrir.

D'après ces résultats, on serait presque autorisé à penser qu'il y a en Chine plusieurs espèces de *Sterculia* ou du moins que l'espèce *platanifolia* a produit des races plus rustiques qu'elle, et que nous serions en possession de l'une de celles-ci. Nous n'affirmons rien; nous nous bornons à émettre une hypothèse : le temps la confirmera-t-il?

E. A. CARRIÈRE.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MARS).

Exposition de la Société centrale d'horticulture de France. — Erreur à rectifier. — Encore une nouvelle société d'horticulture. — Les étiquettes de jardin. — Une précieuse découverte que nous signale M. Paganon. — Moyen de détruire le puceron lanigère. — Un fait à signaler. — Exposition de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne. — A propos d'Eucalyptus. — Exposition de la Société d'horticulture d'Orléans. — Un supplément au catalogue de MM. Vilmorin. — Exposition de fruits de table, au Havre. — Le *Chamærops excelsa*. — Les catalogues de MM. H. Jacotot et Rendatler. — Exposition de la Société d'horticulture et de botanique de l'Hérault. — Exposition horticole à Fontenay-le-Comte. — Un excellent procédé. — Une mesure à prendre contre l'envahissement des hannetons. — Lettre adressée à ce sujet au ministre de l'agriculture. — Singulier faitprésenté par un pied de Yucca plicata.

L'exposition prochaine de la Société impériale et centrale d'horticulture, dont nous avons fait connaître le programme dans notre dernière chronique, aura lieu à Paris au palais de l'Industrie, du 1er au 20 mai, pour l'exposition d'horticulture proprement dite, et du 1er mai au 20 juin pour la deuxième partie dont le but, ainsi que nous l'avons dit, est de servir d'ornement pendant tout le temps que durera l'exposition des beaux-arts. Nous rappellerons à ce sujet que des récompenses particulières seront attribuées à cette dernière partie.

— Dans notre précédente chronique, à l'article intitulé *Des régions horticoles dans les Alpes françaises*, par M. le comte de Lambertye, il s'est glissé une erreur importante que nous tenons à rectifier; elle se trouve à la page 109, 2e colonne, ligne 5. Ainsi, au lieu de *On y rencontre* 5 mois 5 jours à 2 mois (habituellement sans gelée), il faudrait :

On y rencontre 5 à 6 mois sans neige; de 1 mois 5 jours à 2 mois (habituellement sans gelée).

— Un des signes les plus manifestes de nos jours du progrès horticole est la création continuelle, pour ainsi dire, des sociétés d'horticulture. L'une d'elles, qui a pour titre : *Société d'horticulture de l'arrondissement de Corbeil*, bien que fondée depuis peu de temps (10 novembre 1867), compte déjà plus de cinq cents membres, chiffre énorme, qui s'explique pourtant par la présence dans les localités voisines d'un très-grand nombre de maisons bourgeoises. Nous nous réjouissons de cette nouvelle création, attendu que l'émulation détermine le progrès, qu'elle est d'autant plus grande qu'il y a plus d'amours-propres engagés, et que rien ne réagit sur ceux-ci comme le progrès; tous deux s'excitent et s'alimentent sans se détruire.

— Une industrie horticole très-importante, bien qu'infime en apparence, est la fabrication des étiquettes en bois, sur lesquelles on inscrit le nom des plantes. La consommation de ces étiquettes s'accroît tous les jours dans des proportions considérables, ce qui s'explique par l'extension continuelle des collections et des collectionneurs, et surtout par l'importance qu'on attache aux noms des choses, ce dont nous ne nous plaignons pas, au contraire. Aussi croyons-nous être agréable à nos lecteurs en leur indiquant un fabricant d'étiquettes en bois de toutes grandeurs et de toutes dimensions, à des prix relativement très-bas. Il est bien clair toutefois que les prix varient en raison des dimensions et de la nature du bois qu'on emploie. Pour donner une idée de ces prix, nous dirons que les étiquettes munies d'un fil de fer se vendent 4 francs le mille. Le fabricant dont nous voulons parler est M. Gueudet, à Berthecourt (Oise).

— Dans le *Sud-Est*, journal édité par M. Prudhomme, de Grenoble, — janvier 1868, page 545, nous trouvons un très-intéressant article de M. Paganon, président de la société d'horticulture de Grenoble au sujet des sources cachées. D'après cet article, un homme très-expert dans ces sortes de recherches, M. Ailloud, pourrait *à priori*, après un examen des lieux, indiquer l'endroit et la profondeur où l'on doit trouver une source et même prédire la quantité d'eau que cette source doit donner par minute. Cette découverte est tellement importante que nous avons cru devoir la porter à la connaissance de nos lecteurs.

— Dans le *Journal d'Agriculture pratique*, 1868, page 187, M. de Gomiecourt indique un moyen de détruire le puceron lanigère, qui, dit-il, lui a fort bien réussi.

Malgré la quantité considérable de remèdes indiqués pour opérer la destruction de ces insectes, et malgré le peu d'efficacité de ces remèdes, nous croyons devoir indiquer celui que préconise M. de Gomiecourt ; d'ailleurs, il est peu dispendieux, très-facile à employer, et il ne fait courir aucun risque aux arbres, contrairement à ce qui a presque toujours lieu lorsqu'on emploie soit des acides, soit

des corps gras. Voici ce qu'a écrit M. de Gomiecourt :

« J'ai essayé pendant longtemps beaucoup de moyens curatifs sans qu'aucun me donnât un résultat satisfaisant : la chaux en poudre, l'eau de chaux, les aspersions d'eau chaude, les frictions avec divers ingrédients, et notamment avec les huiles de pétrole et autres, détruisaient les pucerons qui en étaient atteints, et en répétant ce moyen plusieurs fois dans le cours d'une année, je soulageais les arbres, mais évidemment je ne détruisais pas tous les individus vivants ou tous les œufs, puisque l'ennemi reparaissait très-promptement. J'ai essayé alors l'usage du jus de tabac, tel que les manufactures de l'État nous le livrent au prix de 30 centimes le litre, lorsque nous en faisons la demande pour un usage agricole. J'ai étendu ce jus de cinq parties d'eau seulement pour des arbres que je ne craignais pas d'exposer à une médicamentation très-violente, parce qu'ils étaient couverts de plaies et complétement envahis par les pucerons lanigères jusque sous le sol. A la fin de l'hiver, je les ai frottés une seule fois depuis le collet, en écartant la terre jusqu'à l'extrémité des branches, avec une éponge trempée dans le mélange d'eau et de jus de tabac. Je n'ai pas revu un seul puceron dans le cours d'une année. Les arbres avaient repris quelque vigueur. Pour d'autres Pommiers j'ai étendu le jus de tabac par une addition plus considérable d'eau (de 10 à 20 parties d'eau pour une partie de jus), j'ai également détruit les pucerons et leurs germes.

« Evidemment ce moyen ne met pas les Pommiers à l'abri de nouveaux envahissements ; il faut donc veiller, mais j'engage avec confiance à multiplier les essais que j'ai faits, et si, comme je le crois, ils réussissent généralement, la réunion des efforts parviendra plus facilement à combattre ce genre de fléau. »

— Plusieurs fois déjà nous avons dit que l'abaissement du thermomètre n'est pas toujours un indice suffisant pour indiquer si telle ou telle plante donnée peut supporter le plein air, et que, suivant les conditions où l'on se trouve placé, le froid agit très-diversement sur les végétaux. Un exemple des plus remarquables de ce fait vient encore de nous être fourni par une plante bien connue, l'*Eucalyptus globulus*.

Cette espèce, qui, comme on le sait, gèle à Paris lorsque le thermomètre s'abaisse seulement de 2 ou 3 degrés au-dessous de zéro, a supporté cet hiver dernier, chez un propriétaire des environs de Cherbourg, 10 degrés et plus sans souffrir du froid et sans montrer la moindre fatigue dans les parties les plus herbacées. Ce fait, et d'autres analogues que nous pourrions citer, démontrent que dans toutes ces circonstances, il ne faut pas s'en rapporter aux théories, et qu'au-dessus de celles-ci, il y a l'expérience, le plus sûr et le meilleur guide.

— A partir du samedi 2 mai prochain jusqu'au 10 du même mois, la *Société d'horticulture de la Haute-Garonne* fera à Toulouse une exposition d'horticulture qui coïncidera avec le *Concours régional agricole*. Tous les produits qui peuvent y figurer comprennent cinq classes qui sont :

1° Culture maraîchère ;
2° Culture fleuriste et ornementale ;
3° Arboriculture ;
4° Manuscrits et publications horticoles ;
5° Objets d'art et d'industie se rattachant à l'horticulture.

Chacune de ces classes embrasse un certain nombre de sections ou de concours spéciaux pour lesquels il pourra être accordé des récompenses.

Les récompenses mises à la disposition du jury consistent en médailles d'honneur en or et en argent, données par Sa Majesté l'Impératrice et Son Excellence le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, et en médailles d'or, d'argent et de bronze, données par la société, et enfin en primes en argent.

Tous les horticulteurs et amateurs français ou étrangers, de même que les sociétés d'horticulture, les établissements publics (jardins des plantes, fermes-écoles, etc.), sont admis à concourir. Ceux qui désireront prendre part à ce concours devront en faire la demande *avant* le 20 avril prochain, au secrétariat général de la société, rue Saint-Antoine-du-T, à Toulouse, en indiquant la nature de leurs produits et l'emplacement qu'ils jugeront leur être nécessaire.

Ceux qui voudront concourir pour des manuscrits ou des publications devront les faire parvenir au secrétariat à l'adresse ci-dessus indiquée, avant le 1er avril courant.

Le jury se réunira le 2 mai prochain, à 9 heures du matin.

— Pas d'arrêt, pas plus dans les sciences que dans l'industrie ; ce qui était nouveau hier sera vieux demain. On ne vit plus, *l'on passe*. Tel savant qui hier était au pinacle sera effacé demain par un autre, auquel est réservé le même sort. C'est ce qu'on voit tous les jours aussi dans les nouveautés végétales. Ainsi les fameux *Wellingtonia*, qui, il y a à peine quelques années, par leurs dimensions colossales, pouvaient être regardés comme les rois de la végétation, sont aujourd'hui détrônés

par certains *Eucalyptus* australiens. C'est ce que nous apprend M. Müller, directeur du jardin botanique de Melbourne, dans un travail dont nous trouvons un extrait dans le journal de la *Société impériale et centrale d'horticulture*, 1868, page 29, auquel nous empruntons le passage suivant :

« On a mesuré un *Eucalyptus colossea* ou Karri qui avait près de 400 pieds anglais de hauteur (122 mètres); des *E. amygdalina* de 420 pieds 128m 10), même de 480 pieds (146m 40), et la hauteur d'un autre individu de la même espèce a été évaluée à 500 pieds (152m 50). Comme termes de comparaison, on peut citer le dôme des Invalides, haut de 105 mètres, la flèche de la cathédrale de Strasbourg, haute de 142 mètres, enfin la grande pyramide de Chéops, la plus haute construction qui existe, dont la hauteur est de 146m 46. Ainsi le dernier des arbres dont il s'agit jetterait encore de l'ombre sur le sommet de la grande pyramide. »

— Du 6 au 10 mai prochain, la Société d'horticulture d'Orléans fera une exposition d'horticulture, en même temps qu'aura lieu dans la même ville un *Concours régional*. Quarante et un concours sont ouverts; mais en dehors de ceux-ci le jury pourra, s'il y a lieu, accorder des récompenses aux objets qui n'auraient pas été prévus au programme. Des médailles d'or, d'argent et de bronze, ainsi que des mentions honorables, seront affectées aux lots qui en auront été reconnus dignes. Indépendamment de ces récompenses, trois livrets de la caisse d'épargne, l'un de 50 francs et les deux autres de 25 francs chacun, seront délivrés par M. le préfet à ceux des apprentis jardiniers qui en auront été reconnus dignes par une commission nommée à cet effet.

Tous les objets d'horticulture, ainsi que tous ceux qui s'y rattachent, seront admis à l'exposition à laquelle tout le monde est convoqué.

Les personnes qui voudront exposer devront en faire la demande à M. le président de la société, rue d'Escures, 15. Les demandes devront en même temps affirmer que les objets qu'ils se proposent d'exposer sont le fruit de leur travail ou bien qu'ils sont en leur possession depuis trois mois au moins, déclaration qui, au besoin, pourra être contrôlée.

Le jury se réunira le mercredi 5 mai, à onze heures précises, à l'hôtel de ville d'Orléans, d'où il se rendra au local de l'exposition.

— Un *supplément* au catalogue de la maison Vilmorin Andrieux et Ce, pour le printemps 1868, vient de paraître; il est spécialement consacré aux nouveautés qui sont mises au commerce pour la première fois, soit en graines diverses, soit en arbres et arbrisseaux, fruitiers et d'ornement, de toute espèce, de pleine terre et de serre. Presque tous les noms de plantes sont suivis d'une description; beaucoup même le sont d'observations très-intéressantes, soit sur la culture des espèces auxquelles ils se rapportent, soit sur des particularités scientifiques ou historiques. Ceux qui désirent recevoir ce catalogue pourront en faire la demande par lettre affranchie; ils le recevront par le retour du courrier.

— Le *Cercle pratique d'horticulture et de botanique* de l'arrondissement du Havre fera une exposition de fruits de table dans le courant d'octobre prochain.

Cinq concours sont ouverts. Ce sont :

1. Au plus beau lot d'ensemble;
2. Au plus beau lot de Poires;
3. Au plus beau lot de Pommes;
4. Au plus beau lot de Raisins;
5. Au lot le plus riche en variétés.

Les personnes qui désirent prendre part à ces concours devront en faire la demande à M. le président du cercle *avant* le 26 septembre prochain, en envoyant la liste exacte et correcte des fruits qu'elles se proposent d'exposer. En dehors de ces concours, des visites particulières seront faites dans l'arrondissement pour constater la bonne tenue des cultures et des jardins, la direction des serres, la taille et la conduite des arbres, etc. Il y aura aussi un concours pour l'*étiquetage* le plus parfait et un autre pour la *destruction des hannetons*.

Ceux qui désireront que leurs cultures ou leurs jardins soient visités devront en faire la demande avant le 1er mai. Des médailles d'or, d'argent, de bronze, des mentions honorables et des récompenses pécuniaires seront accordées aux exposants par ordre de mérite. Mais, en outre de ces récompenses, la société, sur la proposition du jury, se réserve le droit d'accorder des récompenses spéciales.

Tous les horticulteurs, marchands et amateurs français et étrangers sont invités à prendre part à cette exposition.

— Déjà, à plusieurs reprises, dans la chronique de ce journal, nous avons parlé du *Chamærops excelsa*, soit au point de vue de sa beauté, soit au point de vue de sa fructification. Sous ce dernier rapport, en rappelant la fructification de cette plante à Bordeaux, nous avons fait connaître (*Revue hort.*, 1867, p. 343) diverses particularités que cette espèce présente, et nous avons indiqué comment, au point de vue de la fécondation, il serait bon d'opérer, dans certains cas, pour obtenir des graines.

Cette même année un pied femelle donné par le Muséum à M. Eugène Desthours Favel fleurissait dans son jardin à Montpellier. A la même époque (en avril dernier) fleurissait aussi, dans une propriété du département du Gard, un magnifique pied mâle de la même espèce. M. Planchon, professeur de botanique à la faculté de Montpellier, eut alors l'idée de faire venir de cette propriété quelques régimes de ces fleurs mâles, avec lesquelles il féconda les fleurs du pied femelle de Montpellier, qui peu de temps après se couvrit de graines.

Nous croyons devoir rappeler ce fait afin d'indiquer à nos lecteurs ce qu'ils auraient à faire si pareille chose leur arrivait, et comment, s'ils n'avaient qu'un pied femelle en fleur, ils pourraient en tirer parti. A ce sujet et en raison de l'époque où nous sommes, époque à laquelle les *Chamærops* vont bientôt fleurir, nous prions ceux qui auraient un pied en fleur de nous le faire savoir en nous indiquant quel est son sexe. De notre côté, nous signalerons les faits, et si l'on veut s'entendre, on pourra faire en sorte que la floraison ne reste pas stérile.

Rappelons que le *C. excelsa*, qui est très-rustique, est beau non-seulement par son port et son feuillage, mais par ses fleurs, qui sont excessivement nombreuses et d'un beau jaune orangé. On se fera facilement une idée de l'abondance de ces fleurs lorsqu'on saura qu'un régime peut porter de 2,000 à 3,000 fleurs, et qu'un pied fort peut donner jusqu'à 10 régimes et même plus. C'est donc environ 20,000 à 30,000 graines que cet individu pourrait produire.

— Le catalogue général, pour 1868, de M. Henry Jacotot, horticulteur, rue de Longvic, 14, à Dijon, comprend, indépendamment des nombreuses collections qu'il possède, l'énumération de trois nouvelles variétés de *Fuchsia* obtenues dans cet établissement, qui les met au commerce pour la première fois. Ce sont les Fuchsia *Bonaventure*, *Samson* et *Mon amour*. Ces plantes, qui sont à fleurs doubles ou très-doubles, se vendent, la première 4 fr. le pied, les deux autres 3 fr. le pied.

— M. J. B. Rendatler, horticulteur à Nancy, possède, comme on le sait, un établissement très-important qui comprend, indépendamment des plantes de de serre, un assortiment de plantes de pleine terre vivaces, herbacées et ligneuses. Sur le catalogue qu'il vient de publier pour 1868, nous remarquons, entre autres nouveautés les suivantes qui ont été obtenues dans l'établissement. Ce sont : les *Gaillardia splendida* et *Admiration*, vendus, le premier, 6 fr. la pièce, le second 5 fr.; le *Phlox pyramidalis*, *Mme Rendatler*, variété très-jolie, qui, par sa panachure, rappelle un peu le Phlox *Marie Van Houtte*; elle sera livrée le 1er avril au prix de 6 fr. le pied. Les autres nouveautés de Phlox sont : *Adonis*, *Belle pyramide*, *Cameléon*, *La fraîcheur*, *Panorama*, *Résolution*, *Sans pareil*. La pièce, 2 fr. 50. Parmi les autres nouveautés, nous pouvons citer les *Begonia hybrida*, *floribunda* et *Argyrostigma elegantissima;* quatre *Pelargonium zonale*, qui sont : *Beauté parfaite*, *Docteur Legrand*, *Vicomtesse de Flavigny*, et *Paul Racouchot*; et le *Penstemon curiosa*, Rend.

— La Société d'horticulture et de botanique de l'Hérault fera une exposition florale et maraîchère, à Montpellier, en même temps que se tiendra dans cette même ville le *Concours régional*. Cette exposition, qui s'ouvrira le 7 mai, sera close le dimanche 10 du même mois.

Tous les produits pouvant figurer à cette exposition sont répartis en catégories comprenant plusieurs sections, qui elles-mêmes comprendront un nombre plus ou moins grand de concours.

La première catégorie, dite PLANTES D'AGRÉMENT, comprend trois sections : les *plantes de serre chaude*, les *plantes de serre tempérée* et *d'orangerie* et les *plantes de plein air*.

La deuxième catégorie, intitulée FRUITS ET LÉGUMES, comprend deux sections : *culture maraîchère*, *fruits*.

La troisième catégorie comprend l'*arboriculture*.

La quatrième catégorie est spéciale à la *botanique*.

La cinquième catégorie comprend les *arts et industries qui se rattachent à l'horticulture et à la botanique*.

Enfin la sixième catégorie, qui comprend deux sections, est affectée aux récompenses : l'une aux instituteurs, pour enseignements horticoles; l'autre aux jardiniers à gages pour bons et loyaux services.

Les demandes d'admission et les communications relatives à l'exposition doivent être adressées à M. Bravy, directeur de la maison centrale de Montpellier, à Montpellier.

— Une exposition de fleurs et des produits horticoles aura lieu les 30, 31 mai et 1er juin à Fontenay-le-Comte, sur le champ de Foire.

Les produits seront divisés en huit sections, comprenant chacune un certain nombre de concours spéciaux. La première est spécialement affectée à l'*exhibition des produits présentés aux séances ordinaires;* la deuxième à l'*horticulture maraîchère ;* la troisième aux *fruits de saison ;*

la quatrième à la *floriculture;* la cinquième à la *taille des arbres fruitiers ;* la sixième à la *culture en pépinière ;* la septième aux *cultures maraîchères;* enfin la huitième est spéciale *aux instituteurs.*

Les récompenses consisteront en médailles d'argent ou de bronze et en mentions honorables.

Le jury, qui se réunira le vendredi 29 mai, pourra, en dehors des concours prévus, accorder des récompenses à des objets méritants qui n'auraient pas été inscrits au programme.

— En tout, les procédés les plus simples sont toujours les meilleurs ; mais une chose digne de remarque, c'est que ce sont précisément ceux qu'on découvre les derniers. Les exemples abondent dans l'industrie et la mécanique ; ils sont aussi très-communs en culture. En voici un entre autres, qui nous paraît ne pas manquer d'importance ; il a trait à la destruction des lombrics. Le procédé que nous allons rapporter, et que nous avons vu employer par M. Billiard, horticulteur à Fontenay-aux-Roses, consiste à étendre çà et là sur le sol des branches de *Biota* garnies de leurs ramilles. Les lombrics qui trouvent là un abri contre la lumière et le grand air, et un endroit humide, ce qu'en général ils recherchent, sortent et vont en quantité considérable se réfugier sous ces abris, de sorte que de temps à autre, mais le matin surtout, on n'a qu'à lever ces branchages sous lesquels on trouve le sol couvert de lombrics, qu'on écrase ou qu'on ramasse pour les donner aux volailles qui en sont extrêmement friandes. Par ce moyen on préserve des plantations ou des semis qui, sans cela, auraient pu être détruits par les lombrics ou vers de terre. Il n'est guère douteux que d'autres espèces que les *Biota* puissent être employées; l'essentiel est que les ramilles soient très-rapprochées, et que leurs feuilles ne soient pas trop susceptibles de se détacher. Ainsi les *Piceas*, les *Ifs*, les *Thuïas,* etc., rempliraient très-probablement les mêmes conditions.

— Le conseil d'administration de la Société impériale et centrale d'horticulture de France, sur la demande d'un grand nombre d'horticulteurs, vient de prendre l'initiative d'une mesure qui, nous n'en doutons pas, recevra l'approbation de tout le monde, car il n'est personne qu'elle n'intéresse. Cette mesure a pour but de solliciter du gouvernement la création d'une loi qui force à pratiquer le hannetonnage, le seul moyen peut-être d'arriver à la destruction des vers blancs, qui depuis quelques années font des dégâts considérables. Dans ce but, le conseil d'administration a adressé à Son Exc. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, la lettre suivante :

Monsieur le ministre,

Lorsque le gouvernement de l'Empereur, ému des souffrances de l'agriculture, a ordonné une enquête afin d'en rechercher les causes et d'y porter remède, nous croyons devoir, monsieur le ministre, appeler votre sollicitude sur la présence d'un fléau qui occasionne des pertes énormes, à la grande et à la petite culture; nous voulons parler des hannetons (mans, vers blancs, turcs, etc.).

Dès 1786, le gouvernement, connaissant toute l'étendue des ravages causés par ces insectes, fit imprimer et répandre dans toute la France une instruction sur les moyens à employer pour les détruire.

Plus tard, en 1797, une circulaire sur le même sujet fut adressée par le ministre de l'intérieur, Benezech, aux administrations centrales des départements.

En 1827, la Société royale d'horticulture, sachant combien il était important d'atténuer les dommages causés par ces insectes, mit au concours la recherche des moyens les plus efficaces pour en opérer la destruction.

Aujourd'hui les hannetons sont tellement multipliés que, dans beaucoup de localités de la France, les produits de la terre sont souvent anéantis.

Les vers blancs attaquent non-seulement les végétaux herbacés, céréales, légumes, etc., mais encore les arbres et arbustes de toute sorte. A l'état de larves, ils rongent les racines ; transformés en hannetons, ils dépouillent les arbres de leur feuillage.

Les dégâts occasionnés par ces insectes peuvent se compter par millions de francs. Votre Excellence a pu se convaincre de leur importance par les nombreux renseignements qu'elle a reçus ; les plaintes qui s'élèvent de toutes parts lui ont permis d'apprécier combien il était urgent d'arrêter le mal.

En 1862, votre prédécesseur voulut bien consulter la Société impériale et centrale d'horticulture, sur un mémoire relatif à la destruction des hannetons qui lui avait été adressé ; une commission nommée au sein de la société, et dont elle désigna comme rapporteur l'un de ses vice-présidents, fut chargée d'examiner ce travail. La conclusion présentée par le docteur Boisduval était, que le seul moyen d'atténuer les effets du fléau, serait le hannetonnage rendu obligatoire par une loi analogue à celle du 17 mars 1796 relative à l'échenillage ; ce moyen est du reste indiqué depuis longtemps par un grand nombre de sociétés d'agriculture et d'horticulture. Nous avons l'honneur de rappeler à Votre Excellence, ce rapport qui exprimait l'opinion de la société. (*Journal de la société,* 1862, p. 701.)

Nous croyons, monsieur le ministre, qu'une mesure de cette nature serait accueillie comme un bienfait; aussi nous espérons que vous recevrez avec intérêt une demande qui a pour but d'obtenir des règlements dont le résultat sera une augmentation de la richess agricole de la France.

Nous avons l'honneur d'être, monsieur le ministre, de Votre Excellence, les très-humbles et très-dévoués serviteurs.

Pour le maréchal de France, président de la société,

Le premier vice-président,
Membre de l'Institut,
A. BRONGNIART.

Le secrétaire général,
L. BOUCHARD-HUZARD.

Félicitons la Société impériale et centrale d'horticulture de la démarche qu'elle vient de faire ; souhaitons que cette démarche soit prise en sérieuse considération, et que bientôt le gouvernement, appréciant l'urgence du hannetonnage, fasse sortir une loi qui le rende obligatoire pour tous.

— Rien, nous le croyons, n'est plus utile aux sciences que de faire connaître les faits qui se produisent en dehors de ceux qu'on constate habituellement. C'est, convaincu de ce fait, que nous allons faire connaître l'exception que nous a présentée un pied de *Yucca plicata*.

A la fin de l'automne dernier, un pied de cette espèce présentait, au centre de ses feuilles les plus intérieures, un renflement un peu conique que nous attribuâmes à une jeune inflorescence. Nous avons dès lors pensé que cette inflorescence gèlerait. Il n'en a rien été, malgré l'intensité du froid de l'hiver que nous venons de traverser, et aujourd'hui cet axe floral, qui continue de s'allonger, dépasse déjà de plus de 20 centimètres le centre de la plante. Cette inflorescence se développera-t-elle complétement et épanouira-t-elle ses fleurs ? C'est ce que nous verrons et nous nous proposons de faire connaître.

E. A. CARRIÈRE.

ECHEVERIA FULGENS[1]

La plupart des plantes grasses supportent assez bien un séjour plus ou moins prolongé dans les appartements; elles y fleurissent même pendant les mois d'hiver; et puisque de nos jours on aime à recevoir au salon ces hôtes aimables, je crois utile de signaler ici les moins communes et les moins répandues.

Parlons aujourd'hui de l'*Echeveria fulgens*. Cette espèce n'est pas nouvelle, elle fut introduite vers 1846 et parut en compagnie d'une autre espèce très-voisine, l'*Echeveria retusa*. Les deux appartiennent à la famille des Crassulacées et croissent au Mexique sur les roches arides. Celui qui nous occupe plus particulièrement s'élève de 35 à 50 centimètres. Sa tige, rarement ramifiée, laisse voir à sa base des cicatrices brunâtres formées par la chute des feuilles. Ces dernières sont larges, obovées-spatulées, charnues et groupées en rosettes au sommet de la tige; elles sont d'un vert légèrement glaucescent et quelquefois bordées de rouge; la tige, florale ou scape, est cylindrique, robuste, d'un vert rougeâtre, garnie de petites feuilles alternes, ramifiée à sa partie supérieure, et supporte de grandes fleurs d'un beau rouge cocciné.

Les caractères botaniques sont ceux de toutes les Crassulacées; mais la corolle est plus ample que dans aucune autre espèce du genre.

Qu'on cultive l'*Echeveria fulgens* en serre froide sur des rocailles, ou qu'on le tienne en pot pour le transporter dans les appartements, il produit un très-bel effet; il a encore cet avantage, qu'il fleurit en toute saison et qu'il n'a pas besoin de chaleur. Quant aux soins de culture, ils sont bien simples: lui donner successivement des vases proportionnés à l'accroissement de sa motte, mettre au fond de ceux-ci un bon drainage et les remplir de terreau léger, sablonneux; ne l'arroser que très-rarement pendant l'hiver, lui donner un peu d'eau tous les jours pendant l'été, couper les tiges florales lorsqu'elles sont passées, et faire la chasse aux limaçons, qui en sont assez friands ; voilà à peu près tout. La culture en serre et sur rocher est encore plus facile. On plante un jeune pied dans un trou, dans une fente de rocaille préalablement garnie de bonne terre, on arrose un peu, et au bout de 5 à 6 mois on a un exemplaire magnifique et prêt à fleurir.

J'oubliais de dire comment les Echeveria se multiplient; je dis se multiplient, car en vérité l'homme a bien peu de chose à faire dans cette opération. D'abord les jeunes rameaux, les feuilles même peuvent être bouturés et produisent en peu de temps de nouveaux sujets; mais il y a plus, les folioles de la tige florale, celles de la base surtout, se détachent facilement, et lorsqu'elles tombent sur un sol légèrement humide, elles ne tardent pas à émettre dans leur partie inférieure d'abord de petites racines, puis un œil qui se développe et devient une plante parfaite. Il ne reste plus qu'à profiter de cette facile conquête. On prend alors la feuille enracinée, on la met dans un petit pot rempli de terre de bruyère, on arrose légèrement, puis on laisse se développer et grandir la plante, qui dans l'année même fleurira comme un vieux pied.

Les espèces qui se prêtent le plus volontiers à ce genre de multiplication sont les suivantes :

L'*Echeveria coccinea*, jolie plante donnant des fleurs d'un rouge safrané très-vif; l'*Echeveria laxa*, fleurissant en panicules très-lâches; l'*Echeveria retusa*, très-rapproché, comme nous l'avons dit, de l'*Echeveria fulgens*.

Quant aux *Echeveria pulverulenta* et *farinosa*, ils émettent à la base de la tige des rejets qui s'enracinent facilement par leurs feuilles.

F. Boncenne.

COMMENT FAIRE PRODUIRE DES FRUITS AUX POIRIERS REBELLES

Rien de nouveau sous le soleil, dit-on. C'est souvent vrai, et je vais en augmenter les preuves, en choisissant deux procédés de mise à fruit employés par les anciens : *la conservation des brindilles* et *l'arqûre des branches*. Hâtons-nous de dire que nous avons dû perfectionner ces opérations en les combinant avec d'autres contraires; car, jadis, ces deux systèmes ont été tour à tour recommandés ou abandonnés; on en faisait abus, ou bien on y soumettait invariablement et uniformément tous les arbres, toutes les espèces fruitières, sans tenir compte de leur mode de végéter et de fructifier, ni des milieux où l'on se trouvait placé.

L'amateur n'a pas toujours le loisir d'étudier ces principes ni leurs conséquences. Il suit les conseils des professeurs, et se désole bien vite si le succès ne répond pas à ses désirs.

Volontiers il grossirait la phalange de ceux qui inscrivent sur leur drapeau : « Plus de taille d'arbres. » Sachons éviter les excès. Nous voulons des arbres à forme régulière et assez nombreux dans un petit espace; la taille et ses dérivés seront nos auxiliaires. D'un autre côté, ne sacrifions pas la fructification; or les deux moyens qui sont l'objet de cette note viennent aider à la solution du problème.

Conservation des brindilles. — Certains auteurs ont conseillé de garder sur l'arbre toutes les brindilles ou rameaux effilés, qui garnissent les branches de charpente. Il pouvait en résulter une promesse de production prématurée, mais qui échouait assez souvent au milieu de la confusion des brindilles fruitières, trop nombreuses et sans ordre.

Si, au contraire, la fructification s'accomplissait, l'abandon complet des brindilles suscitait des ramilles amaigries, fatiguées; la stérilité ou à peu près succédait à la fécondité; la charpente de l'arbre perdait sa symétrie. Puis, avec un sujet très-vigoureux, les brindilles pouvaient devenir les unes gourmandes, les autres étiolées et affamées.

Maintenant nous parons à ces inconvénients en combinant cette conservation avec la taille, le pincement, le cassement.

Au début de la végétation, alors que les jeunes scions (les futures brindilles) ont atteint 10 centimètres environ, on pince à l'empâtement les plus gros qui menacent d'absorber la séve à leur profit; ce rognage les arrête momentanément, cependant ils redonneront un nouveau brin anticipé qui deviendra brindille.

A moins de grande vigueur sur l'arbre, il y aurait danger de pincer court, après le mois de juin, les ramilles destinées à la fructification ; l'œil terminal de la brindille, se mettant à fruit, on courrait le risque d'en perdre le bénéfice. Nous préférons appliquer au mois d'août le cassement sur les brindilles fortes et longues non couronnées d'un bouton à fruit; ce cassement sera d'autant plus court que la brindille sera plus forte et mieux empâtée, on peut aller jusqu'au ravalement à l'épaisseur d'un écu, comme disait feu de la Quintynie.

Le cassement long provoque le grossissement des yeux supérieurs; le cassement court, qui va jusqu'à l'ablation radicale (ce qui est une taille en vert plutôt qu'une cassure), harmonise les forces fructifères du sujet et suscite la sortie des courtes lambourdes au talon de la brindille supprimée.

Si le nombre des brindilles est trop considérable, on procède à une éclaircie lorsque arrive la taille d'hiver. On a soin de couper à deux ou trois yeux celles qui sont trop fortes, privées d'yeux à fruits, et un peu plus long celles qui sont trop minces; la bonne brindille fruitière étant généralement de moyenne grosseur. Aux brindilles conservées entières et qui menacent par leur bourgeon terminal de se développer vigoureusement à bois, on applique la décollation de cet œil du sommet par un coup d'ongle ou de serpette. La longueur d'une bonne brindille varie entre 20 et 30 centimètres. Par fantaisie, nous en avons ménagé de 1 mètre, qui ont porté des Poires magnifiques. Dans l'été qui suit la première opération, on obtient déjà une bonne production de fruits, tandis que les coursonnes vont à leur tour développer d'autres brindilles pour seconder ou remplacer les premières.

Après cette première production on taille modérément les brindilles qui ont fructifié en retranchant les sommités fatiguées; les bourgeons se renfleront à fruit s'ils ne s'y trouvent déjà.

Le fruit produit par la brindille est généralement très-beau et semble donner un démenti à la théorie qui exige le rapprochement du fruit sur la mère-branche. La beauté du fruit persiste au sommet des brindilles tant qu'elles restent à écorce vive, charriant librement les sucs nourriciers; mais il n'en est plus ainsi lorsque l'écorce s'est rendurcie; c'est alors que la taille les diminue de longueur en les ramenant au rôle de dards, de coursonnes ou lambourdes.

Enfin, par suite de l'alternance ou la combinaison de la taille, du pincement, du cassement appliqué sur les brindilles, l'arbre se trouve chargé de dards couronnés et de boutons à fruits et portés par une coursonne à bois lisse, constituant la meilleure réserve de la production fruitière.

Les variétés de Poires, telles que Bon Chrétien d'été, Gloire de Cambronne, Urbaniste, Marie-Louise, Beurré superfin, Beurré d'Apremont, Iris Grégoire, Louis Van Houtte, Comte de Flandre, Colmar d'hiver, Joséphine de Malines, Bon Chrétien de Bruxelles, Castelline, Nouvelle Fulvie, Commissaire Delmotte, Souvenir de la reine des Belges, qui exigent assez fréquemment la conservation des brindilles pour leur mise à fruit, ne tardent pas elles-mêmes, après une série de fructifications continues, à rentrer dans la loi générale.

Arqûre des rameaux. — Comme le système primitif des brindilles, l'arqûre eut ses partisans et ses détracteurs; on en fit l'abus sans le moindre raisonnement, et on eut le tort de l'appliquer aux branches charpentières. On ne tarda pas à l'abandonner.

Cadet, de Vaux, ne fit pas moins de l'arqûre l'objet d'un mémoire où il plaida chaleureusement la cause de sa protégée.

Enhardi par les résultats surprenants constatés au début de l'opération, chacun se mit à l'œuvre, la mode fut à l'arqûre; mais l'excès tua l'invention. Un enthousiasme mal calculé provoque forcément une réaction contraire, et les deux travers sont déplorables au même chef; nous en avons eu plus d'une fois la preuve en horticulture.

L'arqûre totale des branches de charpente ramenées et attachées la tête en bas sur leur voisine de dessous, sans la moindre taille, pourra amener les divers résultats suivants :

1° Abondante production de fruits petits et manquant de saveur;

2° Affaiblissement général de l'arbre sans fructification;

3° Développement outré des scions gourmands sur la courbe des branches vigoureuses;

4° La symétrie de la forme pourra disparaître, et la caducité arriver avant son temps. De beaux arbres ont été ainsi sacrifiés dans les jardins de la couronne et chez les particuliers.

Ayant à traiter, dans nos écoles fruitières, des pyramides récalcitrantes à la mise à fruit naturelle, nous avons eu recours à l'arqûre, mais en tirant parti seulement de ses avantages. Ainsi nous avons arqué particulièrement les branches placées dans un même plan vertical, de manière à avoir une sorte de pyramide à ailes; les rameaux non arqués étaient taillés dans l'espoir qu'ils nous fourniraient de nouvelles branches à courber après épuisement des premières. La tête du sujet fut constamment rasée ou laissée branchue pour offrir des canaux de décharge à la séve; enfin lorsque la fructification était bien préparée, nous retranchions la sommité des branches arquées, espérant que le fruit restant viendrait mieux.

Il y avait déjà un commencement d'amélioration, mais insuffisant, attendu que nos sujets se déformaient.

Le remède était pourtant bien simple à trouver. Puisque nous tenions à combiner la taille avec l'arqûre, et que nous craignions de perdre nos membres de charpente par l'arqûre, il suffisait de ne pas arquer ces membres de charpente. Donc nous les taillons actuellement, et nous courbons les rameaux qui les garnissent. L'effet se manifeste mieux encore sur les scions habituellement vigoureux, qui accompagnent la flèche de prolongement, et que l'on aurait oublié d'éborgner lors de la taille. Ils sont de nature envahissante, et la courbure est salutaire à l'équilibre de la charpente. Il n'y aurait donc aucun inconvénient à les arquer pendant leur végétation aussi bien qu'à l'époque de la taille.

Il est préférable de ne pas arquer plus de deux branches sur le même membre. Le succès est plus certain par l'emploi des rameaux garnis d'yeux saillants; les bourgeons plats des rameaux anticipés offrent peu d'espoir à la mise à fruit.

Une fois la production venue, les branches fruitières sont traitées, comme nous l'avons dit pour les brindilles, par des rapprochements en vert et en sec qui les réduisent à l'état de coursonnes ou de lambourdes ordinaires.

D'ailleurs la fructification forcée d'un

sujet rebelle arrête la vigueur et amène la fructification naturelle. Les moyens excentriques sont désormais inutiles. Quoi qu'il en soit, on ne doit en user qu'avec circonspection, principalement si le sujet est encore jeune.

Les deux procédés que nous venons de décrire s'appliquent exclusivement, surtout le dernier, aux arbres vigoureux peu disposés à produire quand l'âge en est cependant arrivé, et cela quelle que soit leur forme.

On aurait tort de les employer pour les Poiriers William, Frédéric de Wurtemberg, Beurré d'Elberg, Beurré Clairgeau, Colmar d'Aremberg, Sucrée de Montluçon, Napoléon Savinien, Beurré de Jonghe, Prévost, Madame Millet, etc., chez lesquels la mise à fruit ne se fait jamais attendre; mais on peut sans crainte en user pour les Épargne, Beurré d'Amanlis, Arbre couché, Madame Élisa, Conseiller de la Cour, Curé, Emile d'Hyest, Triomphe de Jodoigne, Beurré Diel, Beurré de Rance, qui donnent des branches d'une végétation fougueuse, accompagnée de brindilles et de rameaux tourmentés dans leur direction.

Nous employons ces procédés sur nos Poiriers de semis pour hâter leur fructification, mais lorsque l'égrain dépasse la première phase de son existence, c'est-à-dire quand il a perdu son caractère sauvage, en donnant des rameaux plus forts, moins buissonneux ou épineux, avec un feuillage mieux étoffé.

Enfin nous le recommandons plutôt aux propriétaires qui se plaignent de récolter plus de bois que de fruits.

CHARLES BALTET,

Horticulteur à Troyes.

DE LA VALEUR DU THERMOMÈTRE EN HORTICULTURE

DOIT-ON, EN HORTICULTURE, ACCORDER UNE VALEUR ABSOLUE A L'INDICATION DU THERMOMÈTRE ?

Sous ce titre nous nous proposons d'appeler l'attention, mais d'une manière générale, sur certains faits qui se montrent chaque année sur les végétaux, suivant l'abaissement plus ou moins grand du thermomètre. On sait depuis longtemps qu'un même froid produit des effets souvent très-différents suivant qu'il se fait sentir dans telle ou telle localité, par exemple dans l'intérieur des continents ou bien sur le bord de la mer. Tout le monde sait, en effet, que beaucoup de végétaux qui, à Cherbourg, endurent sans souffrir un froid de 7 à 8 degrés, périraient à Paris à un froid de 2 ou 3 degrés. Les exemples de ce genre abondent non-seulement à Cherbourg, mais dans des conditions analogues : il est donc inutile de nous y arrêter; mais ce à quoi on fait peut-être moins attention, bien que le fait soit très-sensible, c'est que dans des situations identiques, dans un même jardin, par exemple, les effets sont parfois tout à fait contraires, et qu'on voit souvent des végétaux supporter sans souffrir un froid qui, quelques années auparavant, avait fait périr des plantes de cette même espèce. Ainsi tous les horticulteurs ont pu remarquer que cette année, bien que le froid ait été assez intense, peu de végétaux ont souffert, et qu'il en est même parmi ceux qui ont résisté, qui habituellement gelaient chaque hiver bien qu'avec un froid beaucoup moins grand. A Angers, malgré un froid de 14 degrés, les Oliviers n'ont pas souffert, les Camellias, non plus, ne sont nullement fatigués, et leurs boutons, très-gros, sont sur le point de s'épanouir. Nous ne pousserons pas plus loin ces observations, laissant chacun libre d'en tirer les conclusions qu'il voudra.

Un fait qui a quelque analogie avec celui que nous venons de rapporter, semble infirmer cette théorie généralement admise en horticulture : que les végétaux, ceux à feuilles persistantes surtout, se conservent beaucoup mieux l'hiver lorsqu'ils sont placés à l'ombre que lorsqu'ils sont exposés au soleil. Envisagé d'une manière générale, le fait paraît vrai; d'une manière absolue, non. En effet, les exemples du contraire sont nombreux, et il n'est pas d'années qu'on ne puisse en constater. L'hiver qui vient de se passer en a encore fourni une preuve. Ainsi nous avions placé au nord et dans des abris des *Bambusa aurea, viridi glaucescens, Simonii.* Dans ces conditions considérées pourtant généralement comme très-favorables, leurs feuilles ont été *complétement* brûlées, tandis que les mêmes espèces exposées au soleil n'ont pas été fatiguées. Si nous demandions l'explication de ce fait, on nous répondrait probablement par cette hypothèse : « Que les plantes s'étant maintenues plus longtemps en végétation, leurs extrémités étaient plus herbacées lorsque les froids sont arrivés, de sorte qu'elles ont été fatiguées, etc. » Quant à nous, nous nous abstenons de tout jugement n'ayant d'autre but que de signaler le fait, laissant nos lecteurs libres d'en tirer les conclusions qu'ils voudront. Il est bien clair toutefois que nous ne prétendons pas dire que le nord est mauvais pour conserver les plan-

tes pendant l'hiver; ce que nous voulons surtout, c'est de rappeler une fois de plus que toutes les théories présentent des exceptions, qu'il ne faut pas les suivre aveuglément; qu'étant le résultat d'observations, quelles que soient celles-ci, elles sont toujours imparfaites; l'homme doit donc se rappeler que, faites par lui, il ne doit pas en être l'esclave, adorer son ouvrage. E. A. CARRIÈRE.

MÉTAMORPHOSES DES INSECTES (1)

Si nos jardins trouvent, dans la multitude des insectes qui les habitent un surcroît d'intérêt et d'animation; si les papillons, « ces fleurs ailées, » comme



Fig. 14. — Métamorphoses du grillon des champs.

les appelle une expression quelque peu défraîchie, réjouissent la vue en voltigeant de corolles en corolles, en mariant leurs couleurs à celles des plantes sur lesquelles ils se posent, il faut avouer aussi que l'horticulteur a souvent fort à faire pour combattre les attaques et empêcher les dégâts de ces petits êtres qui vivent quelquefois aux dépens des espèces les plus utiles et les plus rares.

Combien de chenilles, de larves ou d'insectes rongent les racines, dévorent les feuilles, se creusent, dans la tige d'une plante ou d'un arbre, des galeries qui feront tôt ou tard périr prématurément le végétal? Comment s'en préserver si on ne les connaît pas?

Etudier les mœurs et les métamorphoses des insectes, principalement de ceux qui nuisent à l'horticulture, c'est donc éclairer la marche et les habitudes de ces ennemis

(1) Un magnifique volume, avec 200 planches et 40 paysages tirés à part., par M. Blanchard, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle. — Chez Germer-Baillière, rue de l'Ecole-de-Médecine, 17.

dans leurs diverses transformations, et mettre en lumière les moyens à employer pour les combattre.

Le magnifique ouvrage de M. Emile Blanchard : les *Métamorphoses, mœurs et instincts des insectes,* édité par M. Germer-Baillière, résume l'histoire de toutes les espèces intéressantes. L'auteur, dont le nom est bien connu par de nombreux travaux sur l'entomologie, n'a pas négligé la partie appliquée de cette science, si vaste et si difficile. Que de recherches, que de patientes observations il a fallu pour connaître chacune des nombreuses espèces d'insectes, sous les divers états qu'elles traversent, et pour indiquer les soins nécessaires à celles qui sont utiles, les moyens de détruire les nuisibles, les procédés les plus favorables au développement de celles dont la rapacité concourt à cette destruction !

Au point de vue scientifique, ce livre est sans rival; mais il est surtout remarquable par les magnifiques gravures qui l'ornent et viennent ajouter un puissant attrait au style attachant du récit. Toutes ces planches, ces paysages charmants et gracieux sont d'une exécution irréprochable. L'art, le goût et la science s'y retrouvent à un égal degré.

A peine l'œil s'est-il laissé attirer par l'ensemble de ces jolis tableaux, que l'esprit a saisi et retenu toutes les phases de la vie de l'insecte.

Nous ne pouvons malheureusement, faute d'espace, donner quelque spécimen



Fig. 15. — Métamorphoses du cémone.

des grands paysages tirés à part; mais nous reproduisons deux petites gravures qui peuvent faire juger du reste.

Voici le cémone triste et son nid (fig. 15), petit hyménoptère qui habite fréquemment aux environs des jardins et élit domicile, pour traverser le temps du sommeil, dans les tiges de ronces, où il se construit des cellules séparées par des cloisons régulières.

Jetons maintenant un regard sur les métamorphoses du grillon des champs (fig. 14). N'est-ce pas là une scène intime et vivante de la vie de ces petits êtres qui ne manque pas d'une certaine philosophie champêtre? Réunis en famille et isolés au milieu des blés, sous les fleurs, ne semblent-ils pas jouir paisiblement de la vie des champs et trouver leur bonheur dans leur isolement même?...

Pour les insectes nuisibles, également, les diverses transformations de chaque espèce sont représentées en détail; et, avec sa tendance habituelle à compléter l'étude d'une question par l'examen du côté utile, l'auteur n'a pas manqué d'énumérer les moyens proposés pour les détruire et de rechercher les plus efficaces.

Toutes les parties de cet ouvrage sont traitées avec le même soin, le même talent; c'est un beau et bon livre, et l'éditeur, M. Germer-Baillière, doit être heureux et fier de le posséder dans sa galerie, déjà fort riche en ouvrages scientifiques de luxe. CAMILLE PERSONNAT.

POIRE MADAME HUTIN

La meilleure et la plus complète description d'un fruit quelconque ne vaudra jamais la figure qu'on en pourrait donner; cela est tout naturel, les termes qu'on emploie ne pouvant jamais avoir qu'une valeur relative *non définie*, et susceptible d'être interprétée de différentes manières. En effet, lorsqu'en parlant d'un fruit on dit qu'il est gros, coloré en rouge d'un côté, que la queue est longue, que la chair est cassante, sucrée, etc., etc., il est évident que ces mots ne donnent que des idées générales pouvant être appliquées à des choses très-diverses et très-différentes les unes des autres.

Voilà pourquoi, bien que la Poire *Madame Hutin* ait été décrite dans ce journal (1847, p. 246), nous nous sommes décidé à donner une figure de ce fruit; d'ailleurs cette Poire est nouvelle, puisque d'après M. J. de Liron d'Airoles, qui en a donné une description, *l. c.*, elle a dû être mise au commerce par M. A. Hutin, pépiniériste à Laval, à l'automne 1867.

Nous renvoyons donc pour les caractères de cette variété à la description qu'en a faite M. Liron d'Airoles; nous rappellerons seulement que cette variété, qui mûrit de février à mars, provient d'un semis fait par M. Léon Leclerc, de Laval, en 1841, de pepins issus de la Poire *Léon Leclerc de Laval*, à laquelle, dit-on, elle est bien supérieure.

E. A. CARRIÈRE.

KETELEERIA FORTUNEI (1)

L'étude toute spéciale que nous avons faite des Conifères avait depuis longtemps éveillé notre attention sur une plante que l'on trouvait et que l'on trouve encore chez la plupart des horticulteurs sous le nom d'*Abies Jezoensis*. La végétation de cette plante, son port et son *facies* tout particulier nous mettaient en doute sur sa valeur générique. Nos doutes n'ont pas tardé à être confirmés par quelques descriptions sur cet arbre, que nous avons pu lire dans certains ouvrages anglais. Un caractère que ceux-ci accordaient à notre plante, celui de la *persistance* des écailles du cône, suffisait seul pour justifier nos doutes. D'après ce caractère, en effet, il était bien évident que cette plante n'appartenait pas au genre *Abies*, puisque les cônes de ces derniers ont les écailles *caduques*. D'une autre part, son port, sa végétation, son aspect général enfin le séparent également du genre *Picea*. De plus encore, les cônes de celui-ci sont *pendants*, et les écailles sont à peu près *sessiles*, minces, tandis que les cônes de *Keteleeria* sont *dressés*, et que leurs écailles épaisses, charnues, sont longuement et fortement stipitées.

Tous ces caractères, qui sont reproduits par la gravure ci-contre, sont de nature à effacer tous les doutes qui auraient pu s'élever sur la valeur générique de cette Conifère si remarquable à tant d'égards, et justifient complétement pour elle la création d'un genre particulier, ce que nous avons fait. Nous en sommes d'autant plus heureux, que le nom générique que nous lui avons donné rappelle celui d'un homme estimé de tous, et aussi l'un de ceux qui, de nos jours, connaissent le mieux les plantes du groupe des Conifères.

Dans notre première édition du *Traité général des Conifères*, page 256, nous avions déjà fait remarquer qu'il y avait confusion dans les diverses descriptions qu'on avait données de cette plante, et que très-probablement le nom d'*Abies Jezoensis* s'appliquait à des espèces différentes. Aujourd'hui le fait n'est pas douteux pour nous, et nous sommes convaincu que sous ce nom Sieboldt et Zuccarini ont décrit un véritable *Picea*. Du reste le *K. Fortunei* paraît être très-rare, puisque, d'après M. Müller, le seul exemplaire de cette espèce aujourd'hui connu est celui que M. Fortune a trouvé en Chine, près d'un temple de Kao-Shan, à Foo-chow-foo. C'était, dit ce voyageur, « un vieux Sapin, étendant horizontalement ses branches comme un Cèdre du Liban. Sur ces branches étaient de magnifiques cônes bleuâtres qui, très-nombreux, étaient groupés comme des lignes de soldats ».

Le *Keteleeria Fortunei*, Carr., étant suffisamment connu de nos lecteurs, nous ne rapporterons pas ici la description que nous en avons donnée dans notre seconde édition du *Traité général des Conifères*, page 260 et suivantes; nous rappellerons seulement que par son aspect général, par la forme, la nature et la disposition de ses feuilles, il ressemble à certains *Podocarpus*, au *P. totara*, par exemple. Par tous ses caractères, il vient former une section particulière entre les *Abies* et les *Picea*.

(1) A Jean-Baptiste Keteleer, un des horticulteurs les plus distingués du dix-neuvième siècle, né à Bodeghem (Belgique), le 4 août 1813.



Poire Madame Hulin.



Keteleeria Fortunei.

La seule espèce aujourd'hui connue de ce genre est assez rustique, bien qu'à Paris elle souffre l'hiver, fait plutôt dû à la nature du milieu qu'à l'abaissement de la température proprement dit, puisque dans certains endroits où le froid, l'hiver, est plus grand qu'à Paris, cette espèce passe néanmoins cette saison. Ainsi à Trianon, dans les pépinières de l'Etat, notre collègue M. Briot en possède un individu haut de plusieurs mètres et qui forme une pyramide compacte très-jolie. Planté en pleine terre depuis un certain nombre d'années, il n'a jamais souffert. E. A. Carrière.

CURIEUX EXEMPLE D'ANOMALIE VÉGÉTALE

La valeur du *Pelargonium zonale inquinans*, soit comme plante à coloris varié, soit comme végétal d'une extrême facilité de multiplication, de culture et de conservation, rentrant dans les connaissances banales de l'horticulture, ce n'est pas à ce point de vue que nous nous en occuperons dans cet article.

Notre but est de signaler aux lecteurs de la *Revue* une anomalie très-remarquable, digne de fixer l'attention des horticulteurs ou amateurs (surtout des hommes s'occupant de physiologie végétale) et qui s'est produite dans les serres de la ville de Paris.

Parmi les nombreux sujets composant la collection de *Pelargonium zonale inquinans* cultivés au fleuriste se trouvait en 1866 une variété caractérisée par ses fleurs d'un joli rose tendre légèrement carminé.

Ayant observé, pendant la floraison, qu'un des rameaux portait des ombelles de fleurs d'un coloris rouge foncé, M. Barillet, jardinier en chef de la ville de Paris, désireux de poursuivre l'étude de cette transformation, fit bouturer ce rameau, source de 20 sujets qui ont fleuri pendant l'année 1867.

Or quelle ne fut pas sa surprise de voir que presque tous étaient encore différents les uns des autres ! En effet, tandis qu'une partie de ces sujets seulement portaient des ombelles de fleurs roses comme celles de la variété type, d'autres avaient soit des ombelles de fleurs rouges comme celle du rameau bouturé, soit des ombelles de fleurs rouges et des ombelles de fleurs roses sur le même sujet, soit des ombelles dont partie des fleurs étaient rouges, tandis que les autres étaient roses, soit enfin ces différentes couleurs réunies sur le même sujet, c'est-à-dire qu'on y voyait des ombelles entièrement formées de fleurs rouges ou de fleurs roses et des ombelles mélangées de fleurs rouges et de fleurs roses.

Ajoutons que cette prédisposition à la variabilité ne s'est pas arrêtée là, car un certain nombre de fleurs ont présenté la même différence dans leurs pétales, offrant, comme les ombelles, diverses nuances, savoir : le rose, le rouge ou ces deux coloris réunis se partageant chacun des pétales.

Ce fait de *polymorphisme*, problème très-complexe posé par la nature, nous paraît digne d'attirer l'attention des hommes érudits qui passent leur vie à rechercher la solution des difficultés scientifiques. Peut-être, en descendant au fond des choses, éclaircirait-on la loi des croisements et celle de la coloration des fleurs, questions excessivement intéressantes surtout en horticulture pratique.

Rafarin.

LES UROSPATHAS

Dans le catalogue publié, l'automne dernier, par M. William Bull, horticulteur à Chelsea (près Londres), nous trouvons un article qui intéresse les amateurs de plantes à beau feuillage ou à formes un peu excentriques, dont nous croyons devoir donner une traduction libre. Il s'agit d'un nouveau genre de plantes appartenant au groupe des Aroïdes, appelé *Urospatha*. Plusieurs espèces ou variétés de ce genre ont été reçues récemment dans l'établissement ci-dessus indiqué; elles sont originaires d'un pays qui paraît avoir la propriété de produire des végétaux à feuillage splendide, surtout par l'éclat des nuances : nous voulons parler de cette province brésilienne, avoisinant le grand fleuve des Amazones, qui porte le nom de Para. M. Baraquin et d'autres collecteurs ont su ravir à cette contrée marécageuse et insalubre, mais si favorable au règne végétal, la plupart des belles espèces et variétés de *Caladium* et de *Maranta* dont nous avons pu, l'année dernière encore, remarquer des exemplaires magnifiques dans les expositions anglaises et belges.

Les *Urospathas*, que nous sachions du moins, n'ont pas encore fleuri en Angleterre, et il est à croire que la science seule pourra le regretter, car il est très-rare de trouver parmi ces végétaux des fleurs

équivalentes en beauté à leur somptueux feuillage, avantages qui, du reste, se rencontrent rarement réunis chez un même végétal.

Avant d'esquisser les formes des *Urospathas* et pour faire apprécier leur mérite, nous devons dire que deux variétés de ce genre, sur cinq déjà introduites, ont valu à M. Bull, à l'exposition internationale d'horticulture de Londres, un premier prix, et, comme en général les récompenses dans ce pays ne sont pas prodiguées, nous devons croire que le mérite de ces plantes est réel. La description suivante en est donnée dans le *Gardner's chronicle* du 6 mai 1865, page 415 : « Ces végétaux, nouveaux pour l'horticulture, ont des rhizomes qui rappellent ceux de certaines Fougères du genre Polypode; les feuilles sont, chez la plupart des espèces que cultive M. Bull, sagittées ou cordées, d'une consistance de cuir, à fond variable de nuance parcouru comme par un travail de ciselure, et couvertes de taches ou ponctuations roses ou carminées. Ces plantes ne semblent pas être aussi vigoureuses que les *Caladium;* mais ceci se trouve compensé par une plus longue durée des feuilles sur leurs tiges, de sorte que l'hiver elles peuvent orner les serres.

« Quelques variétés d'*Urospatha* ont des feuilles en cœur et paraissent avoir été découpées avec des ciseaux à partir de leur centre en allant vers le milieu de chaque lobe. » Nous ne saisissons bien dans cette courte description que ceci, c'est que les formes doivent être très-variables et très-fantastiques.

D'après le *Journal of horticulture* d'avril 1865, page 265, ces plantes diffèrent des *Alocasia* par ces deux points très-importants : au lieu d'avoir des bulbes, elles ont des rhizomes traçants et des feuilles persistantes; le feuillage est panaché d'une façon très-remarquable; chez de certaines le fond est rouge et couvert d'un réseau vert; d'autres ont le fond blanc de crème marbré de vert; d'autres sont tachetées de rouge. Quant à présent, nous ne connaissons pas encore tout le mérite de ces plantes, mais ce que nous en avons vu nous suffit pour les considérer comme de très-belles acquisitions.

Voici les noms et les descriptions des cinq espèces annoncées dans le catalogue de M. Bull :

U. elegans.

Feuilles en forme de flèche; lobes de la base allongés et divergents, couleur fond vert marqué de taches rose pâle disposées longitudinalement et irrégulièrement.

U. grandis.

Feuilles sagittées, si profondément lobées à la base, et à lobes si divergents, qu'elles présentent la forme d'un V; elles sont d'un jaune pâle, verdâtre, de couleur plus foncée sur les nervures.

U. picturata.

Feuilles sagittées, à lobes de la base dressés et plus longs que l'antérieur; elles sont vertes à reflets bronzés et maculés de taches grises, confluentes et écartées.

U. spectabilis.

Feuilles sagittées, à lobes de la base longs et divergents, d'un tiers plus longs que l'antérieur; elles sont panachées sur la majeure partie de leur surface de deux ou trois teintes jaunâtres, d'un vert grisâtre; les bords et intervalles entre les macules sont d'un vert plus foncé.

U. splendens.

Feuilles sagittées, remarquables par la longueur des lobes de la base, qui sont presque droits; fond vert foncé, parcouru d'un réseau presque sur toute la surface, excepté sur les bords, qui sont d'une nuance rose rouge; les nervures sont dessinées en vert foncé.

L. Neumann.

LE DRAGONNIER DE L'OROTAWA DES ILES CANARIES

Il est sans doute peu de nos lecteurs qui ne connaissent, au moins de nom, le fameux Dragonnier de l'*Orotawa*, ce géant des plantes monocotylédones qui donnait un surcroît d'intérêt aux îles Canaries, à ce groupe d'îles déjà fort intéressantes à différents points de vue. Le *Gardner's chronicle*, dans son numéro de 11 janvier dernier, donne sur cet arbre historique des renseignements que nous croyons devoir rapporter :

Le Dragonnier de l'*Orotowa* (*Dracæna Canariensis,* Hort.) fut renversé et complétement détruit l'automne dernier par un violent ouragan, qui, en quelques minutes, fit disparaître son immense couronne de feuillage, dont le magnifique développement était l'œuvre de 60 siècles. Malgré son antiquité, le Dragonnier d'Orotawa n'avait fait parler de lui que dans le cours du dernier siècle de son existence. Humboldt, le premier, le fit connaître au public savant il y a 60 ans, et il n'est besoin que de rappeler la description qu'il en a donnée, ainsi que ses calculs pour établir l'âge extraordinaire de ce colosse végétal.

Il faut ajouter cependant qu'avant Humboldt il avait été vu, en 1795, par sir Georges Staunton, voyageur anglais, et en 1771 par un Français, T. Ch. Borda, qui en fit un dessin, publié plus tard par Humboldt. La tempête du 21 juillet 1819 priva l'arbre d'une partie de sa couronne, mais sans empêcher qu'il ne restât un remarquable objet d'étonnement. C'est dans cet état que le représente une grande et belle gravure anglaise, faite sans doute d'après le dessin original de Webb, qui le mesura et le décrivit de nouveau dans sa splendide *Histoire naturelle des Canaries*, publiée en collaboration avec Berthelot. Depuis cette époque, les descriptions se sont succédé, et accompagnées de vues en général imaginaires.

Voici ce qu'en disait en 1867, M. E. O. Fenzi (de Florence) : L'arbre était en parfaite santé; son immense couronne était couverte d'innombrables panicules de fruits écarlates, et l'énorme tronc, bien que complétement ruiné à l'intérieur, soutenait vigoureusement la masse immense de ses branches charnues et de ses feuilles ensiformes. Du côté du couchant, où le terrain était en pente, une solide muraille avait été construite jusqu'au tiers de la hauteur du tronc, tandis que, de de l'autre côté, deux tuteurs ou étais, demi-pourris, soutenaient les branches les plus avancées. Tout autour du tronc, un épais buisson de plantes grimpantes et autres revêtait sa base énorme dans une confusion vraiment digne d'un peintre : c'étaient des Bignonies, des Jasmins, des Héliotropes, des Abutilons, etc., et même un Amandier alors couvert de fleurs. La circonférence, autant que les inégalités de terrain permettaient de la mesurer, n'était pas inférieure à 26 mètres, la hauteur totale de l'arbre n'excédant pas 75 pieds. Ce qu'il y avait de remarquable c'était, sortant par une crevasse du tronc, un petit *Dracæna* poussant spontanément et tirant sa nourriture de la pourriture interne de l'arbre mère.

Maintenant tout a disparu sans que nous ayons même la satisfaction d'en posséder une bonne photographie, l'étroitesse des lieux et la présence de beaucoup d'autres plantes empêchant d'en prendre une bonne vue. Il est vraiment déplorable qu'une semblable curiosité naturelle, qu'un monument historique de cette importance, ait été irréparablement perdu, uniquement par l'omission des précautions les moins coûteuses, car il est certain que de nouveaux et plus nombreux étais l'auraient préservé de la ruine.

LEBAS.

TAILLE DES ARBRES D'ORNEMENT OU FORESTIERS A BRANCHES OPPOSÉES

Aucune opération en horticulture ne peut être indifférente; la plus petite, en apparence, a ses règles dont l'application peut avoir certains avantages. De ce nombre nous rangeons la taille des arbres à branches opposées, tels que Frênes, Erables, etc. Lorsque la végétation de ces espèces a été forte, il n'est pas rare de voir certains individus atteindre 1m 50 à 2 mètres de hauteur. Mais alors la tige est grêle, et l'on se trouve souvent forcé de la rabattre plus ou moins. Mais qu'arrive-t-il dans ce cas? Ceci : les deux bourgeons terminaux opposés se développent également, et l'on a une fourche très-ouverte; chacun des deux bourgeons, en se développant, faisant une courbe en dehors. On peut éviter cet inconvénient en enlevant, lors de la taille, l'un des deux yeux sur lesquels la tige a été rapprochée. Si l'on craignait encore que, par suite de sa tendance naturelle à s'étaler, l'œil conservé ne s'écartât de la verticale, on taillerait la flèche 10 à 15 centimètres au-dessus des yeux, ce qui formerait un onglet après lequel on attacherait le bourgeon choisi qui de cette manière s'élèverait verticalement. A la taille suivante on supprimerait l'onglet, et c'est à peine si la flèche formerait un coude au point où a été faite l'ablation de la tête lors de la taille précédente.

BRIOT.

UNE NOUVELLE PLANTE GAZONNANTE

La plante sur laquelle nous nous proposons d'appeler l'attention des personnes qui s'occupent de jardinage est le Pyrèthre de Tchihatcheff (*Pyrethrum Tchihatchewii*, Boiss.). Originaire de l'Asie Mineure, cette Composée, que nous avons vue il y a quelques années au jardin des plantes de Genève, d'où le Muséum en reçut des éclats enracinés, est très-rustique et remarquablement traçante; ses tiges rampantes, qui s'enracinent facilement, dépassent à peine 5 à 6 centimètres de hauteur et portent pendant toute l'année, même en hiver, de très-nombreuses feuilles

finement découpées et d'un vert gai. A ce feuillage, qui n'est pas sans élégance, se mêlent, au printemps et en été, de nombreux capitules solitaires portés par des pédoncules axillaires de 6 à 12 centimètres de longueur. Les rayons de ces capitules, qui ont une analogie grossière avec ceux de la Paquerette, sont d'un blanc pur.

Le mode de végétation de ce Pyrèthre, son extrême rusticité, et surtout la persistance de son feuillage qui, nous le répétons, conserve sa fraîcheur toute l'année, nous le font recommander d'une manière toute spéciale pour tapisser le dessous des arbustes qu'on dissémine ordinairement dans les plates-bandes, au besoin même pour établir des gazons de faible étendue; mais nous le recommandons surtout pour garnir les terrains à pente rapide, et principalement ceux qui sont situés à une exposition ombragée et qui, pour cette raison, sont presque toujours dépourvus de toute végétation.

Des pieds du Pyrèthre de Tchihatcheff ont été plantés l'année dernière au Muséum dans une des parties très-inclinées du petit labyrinthe et où, par parenthèse, le terrain est de qualité très-mauvaise. Peu de temps après, et sans aucun soin particulier, pour ainsi dire indispensable aux plantations récentes, tels qu'arrosages, sarclages, etc., les tiges avaient complétement recouvert l'emplacement qui leur avait été réservé. Depuis cette époque la plante n'a cessé de conserver son apparence agréable, et aujourd'hui encore (1er mars), malgré l'intensité de l'hiver dernier, le feuillage n'a rien perdu de sa fraîcheur, tandis qu'à côté les graminées les plus rustiques ont disparu ou perdu, au moins jusqu'au printemps, la teinte verte qui les caractérise dans la belle saison.

Au total, d'après l'essai qui en a été fait au Muséum, le *Pyrethrum Tchihatchewii*, Boiss., nous paraît avoir les mérites incontestables : 1° de pouvoir former, dans les jardins d'amateur, des pelouses et des bordures durables et d'un effet charmant; 2° de pouvoir être employé dans les jardins paysagers, même dans les terrains de médiocre qualité et dans des circonstances à peu près défavorables à toute végétation spontanée et à retenir les terrains mobiles.

Ces avantages, du reste, ont été reconnus par M. Reuter, directeur du jardin botanique de Genève, qui, dans une lettre datée du 30 novembre 1867, m'écrivait ce qui suit : « Le *Pyrethrum Tchihatchewii* est une plante de l'Asie Mineure dont j'avais pris quelques graines sur un mauvais échantillon récolté par M. le prince de Tchihatcheff et communiqué avec d'autres espèces du même pays, à M. Boissier. C'est, en effet, ajoute M. Reuter, une plante très-robuste et remarquablement traçante. Un de nos amis, amateur d'horticulture et de botanique, auquel nous l'avions donnée, lui trouve le mérite de pouvoir servir à retenir les terrains mobiles. Elle fait un joli et toujours frais gazon, et mérite bien la culture. »

B. Verlot.

KŒNIGA MARITIMA, VAR. FOLIIS VARIEGATIS

Depuis quelques années, on multiplie en grand pour les jardins publics de la ville de Paris une petite Crucifère à feuilles panachées, observée pour la première fois sur des rameaux de l'Alysse maritime, *Alyssum maritimum* (Lamk.), — *Clypeola maritima* (Lin.), — *Alyssum odoratum* (Hort.) —*Draba maritima* (R. Brown.) — *Glyce maritima* (Lin.),—*Lepidium fragans* (Willd), —*Lobelia maritima* (Desv.),—*Kœniga maritima* (R. Brown), etc., vulgairement Corbeille d'argent ou Gazon de Marie.

Les fleurs ne diffèrent en rien de celles de l'espèce type; mais les feuilles sont admirablement et régulièrement marginées de blanc et perpétuent franchement leur panachure lorsqu'on multiplie la plante par le bouturage.

Le *Kœniga maritima*, R. Br., est également l'une des plantes les plus estimées pour l'ornementation des parterres. On le cultive comme plante annuelle, et on l'emploie énormément pour former les bordures autour des massifs, plates-bandes, etc. Pour l'avoir en fleur toute l'année, il suffit d'en faire deux semis à différentes époques : la première en mars sur couche et sous châssis, puis de planter le plant à demeure fin d'avril; ainsi les premières fleurs apparaîtront depuis le commencement de juin jusqu'à la fin d'août; le second semis doit se faire en pleine terre vers la fin de juin; les plantes donnent leurs fleurs depuis le commencement de septembre jusqu'en novembre.

Le *Kœniga variegata*, Hort., produit aussi quelquefois des graines, mais elles sont rarement bonnes et ne reproduisent qu'imparfaitement la panachure; on est obligé de propager la plante par le bouturage. Cette petite plante est tellement floribonde, qu'à la fin de l'été, époque la plus convenable pour faire les boutures, il est impossible de s'en procurer des rameaux convenables; toutes ses parties étant disposées à fleurir, on est obligé vers la fin d'août de rabattre une certaine

quantité de plantes pour les forcer à développer de jeunes rameaux qui sont alors propres au bouturage.

Vers les premiers jours de septembre, on coupe ces jeunes rameaux pour les bouturer. A cet effet, on prépare une couche en plein air et on la recouvre de terreau sur lequel on met une couche de terre d'environ 10 centimètres d'épaisseur, composée de moitié terre de bruyère sableuse et moitié sable blanc, de manière à faire arriver la surface à quelques centimètres du vitrage seulement. La terre étant bien égalisée et convenablement tassée, on y pique les boutures en plein à quelques centimètres de distance; on les recouvre ensuite d'un châssis sur le bord duquel on aura placé une légère couche de Mousse fixée au moyen de petits fils de fer tendus et attachés sur le bois, de façon que le vent ne puisse l'enlever lorsqu'on soulève le panneau. Les autres soins consistent ensuite à ombrer lorsque le soleil se montre trop ardent, à maintenir les boutures dans un milieu d'humidité modérée. Lorsque les boutures sont enracinées, on leur donne un peu d'air lorsque le temps le permet, et l'on peut les entretenir dans cet état jusqu'à la fin de février en leur donnant les soins nécessaires pour les préserver de la gelée et de l'humidité de l'hiver. Au commencement de mars, on les empote séparément dans des godets, et on les place ensuite sous châssis en leur donnant de l'air, afin de les habituer insensiblement à la température extérieure.

Vers le mois d'avril on peut encore utiliser les extrémités provenant du pincement de ces jeunes plantes pour les bouturer à l'étouffée, si l'on voulait multiplier ces plantes en grand nombre.

A partir du 1[er] mai, on les plante en pleine terre, soit en bordure autour des massifs de plantes à feuillage foncé, soit en groupe au pied des arbres isolés sur les pelouses, ou on les plante pour tapisser le sol des massifs qui contiennent de grands végétaux. Le développement de cette plante n'excède pas en hauteur 20 à 25 centimètres; son beau feuillage blanc argenté contraste agréablement sur les massifs de verdure, et la grande quantité de ses jolies petites fleurs blanches, odorantes, disposées en petites grappes allongées, qui apparaissent depuis le mois de juin jusqu'à la fin de novembre, et qui supportent parfaitement quelques degrés de froid tout en continuant de fleurir, en font une des plantes les plus recommandables pour l'ornementation.

DELCHEVALERIE.

GOMPHIA THEOPHRASTA

Cette espèce, dont l'introduction est assez récente, est réellement une plante très-ornementale, digne de figurer dans les collections de tous les amateurs de belles plantes. Il nous suffit pour en donner une idée de dire qu'elle rappelle le *Theophrasta imperialis.*

Le *Gomphia Theophrasta*, Linden, appartient à la famille des Ochnacées. Ses caractères sont les suivants :

Tige droite, simple, à écorce rugueuse d'une teinte cendrée sur les rameaux adultes, d'un vert tendre sur les plus jeunes; feuilles alternes, longues de 60 à 80 centimètres, ovales oblongues, courtement pétiolées, à limbe penninerve, à nervure principale très-saillante sur les deux faces: les nervures secondaires sont peu saillantes en dessus, mais très-fortement en dessous. Les feuilles nouvellement développées sont d'un rose tendre vernissé, pendantes dans leur jeunesse, passant successivement au vert foncé, et devenant fermes, rugueuses, étalées et dentées à partir du centre à l'extrémité du limbe, mais non à la base. Fleurs disposées en très-fortes panicules qui atteignent de 30 à 50 centimètres de longueur, d'un beau jaune vif. Calyce persistant, à 5 sépales; pétales 5; étamines 10. Anthères orbiculaires s'ouvrant par en haut. Fruit drupacé, monosperme.

On doit cultiver le *G. Theophrasta* dans une serre chaude, humide plutôt que sèche, dans des pots bien drainés dans un sol composé d'une partie de terre de bruyère concassée et d'une partie de bon terreau de feuilles mélangé de calcaire et de charbon de bois pilé; les arrosements doivent être abondants pendant la végétation, mais modérés pendant la période de repos. Des arrosements au purin donnés de temps à autre sont aussi très-favorables à la végétation de cette plante; des bassinages fréquents, matin et soir, lui sont également très-bons. Quant à la multiplication, on doit, autant qu'on peut, la faire de graines; à défaut de graines, on la fait par boutures qui reprennent assez difficilement; ces boutures se font par tronçons de rameaux munis d'une feuille sous cloches dans la serre à multiplication.

TH. DENIS.

PLANTES PROPRES A LA DÉCORATION DES SERRES ET DES JARDINS D'HIVER

Si depuis quelques années les plantes à feuillage ornemental sont si recherchées pour la décoration des promenades pendant la belle saison, elles sont aussi pour les serres une fort belle parure d'hiver. C'est en effet à l'aide de ces végétaux empruntés aux diverses contrées tropicales que l'on parvient à représenter en miniature la végétation aussi majestueuse que belle de ces diverses contrées. Mais mon but n'étant pas de faire le tableau qu'offre toutes ces richesses végétales dans leurs pays, j'ai voulu seulement, en écrivant ces lignes, indiquer quelques-unes des espèces qui paraissent les plus propres à orner les serres; les unes par l'ampleur de leurs feuilles: telles sont, par exemple, celles des genres *Musa*, *Ravenala*, *Strelitzia*, *Heliconia*, *Maranta*, et parmi quelques genres de la famille des Palmiers, tels que les *Pandanus*, les *Dracæna*, *Cordyline*, etc., soit dans la famille des Fougères, où l'on rencontre une si grande diversité de forme et de taille, ainsi que des différences dans le feuillage, soit enfin par les nuances souvent si élégantes que présentent leurs organes fructifères. Mais pour préciser davantage et pour mieux guider, je vais indiquer un certain nombre d'espèces, en omettant toutefois d'indiquer la place que chacune d'elles devra occuper; leur placement étant une affaire de goût et souvent d'emplacement, c'est à chacun de s'arranger suivant les ressources et l'emplacement dont il dispose.

En commençant par les espèces les plus élancées, je mets en première ligne le *Sabal umbraculifera*, le plus grand de tous; les *S. Blackburniana*, *Mexicana*, *Adansonii*, *glaucescens*, les *Latania Borbonica*, *rubra*, *Commersonii*. Ces deux derniers, des plus élégants par le limbe de leurs feuilles et particulièrement par leurs nervures rougeâtres. Les *Livistonia Sinensis* et *Australis*; les *Carludovica latifolia*, *macropoda*, *incisa*, etc. Ce dernier genre est sans contredit l'un des plus beaux pour l'ornementation des serres. Le *Liguala rotundifolia* est remarquable par les grosses épines qui couvrent ses pétioles. Les *Cocos flexuosa* et *coronata*; le *Phitelephas macrocarpus*; les *Seaforthia elegans*, et *Dycksonii*; les *Areca rubra* et *pumila*. Les nombreux *Chamædorea*, tels que les *Ch. elegans*, *graminifolia*, *Ernestii*, *Martiana*, etc., etc.; les *Pandanus* et les *Dracæna* sont également deux des meilleurs genres pour l'ornementation des serres. Le nombre des espèces qu'ils contiennent est tellement grand que je n'en citerai que les plus remarquables : par exemple, les *Pandanus utilis*, *odoratissimus*, *Mauritanicus*, tous les trois d'aspect rougeâtre, très-jolis; le *P. bromœliæfolius*, *polycephalus*, *furcatus*, *caricosus*, *ornatus*, *leucocanthus*, *labyrinthicus*, *inermis*, *amaryllidifolius*, *candelabrum*, *Javanicum foliis variegatis*, très-joli par ses feuilles panachées longitudinalement, et le *P. Blancoi*, remarquable par ses feuilles légèrement glauques, particulièrement à leur base, etc.

Parmi les Dracæna, on peut citer les *Dracæna flagrans*, *umbraculifera*, *cernua elegans*, *arborea* à feuilles très-larges et vigoureusees, les *D. ensifolia*, *Madagascariensis*, *elliptica*, *ovata*, *Brasiliense* à feuilles pétiolées, largement ovales, presque rondes, *Aubryana* à feuilles également pétiolées, d'aspect glauque, *angustifolia* à feuilles très-épaisses, pendantes, *marginata*, etc. Le sous-genre Cordyline fournit aussi son contingent de plantes très-ornementales. Nous signalerons comme telles : le *C. terminalis*, *limbata*, *stricta*, *stricta latifolia*, *stricta Cooperii*, *stricta robusta*, toutes plantes très-belles par leurs feuilles pourpre, roses et maculées de blanc rosé, produisant un contraste très-agréable au milieu des plantes à feuillles vertes; les *C. nigrescens*, de couleur gris de fer; *Australis* à feuilles vertes et *C. densifolia* également à feuilles vertes. Si nous passons au genre *Maranta* ou *Calathea*, nous retrouverons dans ce genre une série de plantes remarquables par leur facies et par le coloris des feuilles, depuis le *M.* ou *C. micans*, dont les feuilles n'atteignent que quelques centimètres, jusqu'au *M. zebrina*, le plus élancé de ce genre; nous signalerons particulièrement les *M. bicolor*, *variegata*, *Jagoriana*, *Porteana*, *glumacea*, *albo lineata*, *fasciata*, *metallica*, *striata*, *densa*, *picturata*, *albicans*, *sanguinea*, *Melinonis*, *eximia*, *argyræa*, *majestica*, *pumila*, *rotundifolia*, *regalis*, etc. Parmi les Maranta, il est certaines espèces qui, par leur taille très-réduite peuvent former de très-jolies bordures. Dans les genres *Heliconia*, nous trouvons comme remarquables les *H. speciosa*, *bihaii*, *metallica*; ce dernier très-élégant à cause de reflet métallique de ses feuilles. L'*Alpinia nutans* se recommande également par l'élégance de ses fleurs qui sont disposées en épis terminaux légèrement inclinés. Le *Stromanthe sanguinea*, etc. Le *Strelitzia reginæ*, les *Ravenala Madagascarien-*

sis, et surtout le *Musa ensete*, espèce des plus belles, mais qui atteint promptement de telles dimensions, qu'il n'est guère possible de la cultiver que dans de grandes serres ou jardins d'hiver.

Pour clore cette liste déjà très-longue, je citerai un certain nombre de Fougères des plus ornementales. Parmi les espèces arborescentes, on peut citer : les *Alsophila ferox* et *denticulata*, etc., le *Cibotium princeps*, les *Cyathea aculeata, serra elegans, excelsa;* les *Lastrea villosa, hemitelia, horrida*, et *speciosa*, etc. et, parmi les espèces herbacées, les *Adiantum caudatum, macrophyllum, radiatum, tenerum, trapeziforme, Dartinisense*, etc., les *Aspidium serra uliginosum, macrophyllum, decompositum*, etc., les *Asplenium Belangerii, viviparum, cicutarium, formosum, Mexicanum, caudatum*, etc., les *Acrostichum longiflorum, viscosum, crinitum*, etc. ;les *Blechnum Brasiliense*, et *latifolium;* les *Davallia pentaphylla* et *tricotischa;* les *Diplazium striatum, proliferum, Twaitesii;* les *Marattia elegans, cicutaria;* les *Diksonia nitidula*, le *Daræa cicularia*, les *Gymnogramma Peruviana, cheylanthes, hybrida, lutea alba, pulchella*, etc., etc.; les *Polypodium effusum, pectinatum, aureum*, etc., etc.; les *Pteris tricolor. argyrea* et *Cretica*, espèces qui se recommandent particulièrement, la première par les trois couleurs blanches, vertes, et rouges de ses frondes, la deuxième par la zone argentée, et la troisième par les panachures ; enfin, et pour terminer, je citerai à la suite des Fougères les *Selaginella*, avec lesquelles on peut former de très-jolis gazons ou des bordures. Ce sont surtout les *S. Martensis, viticulosa, apotheca*, etc., etc.

Malgré la longueur de cette énumération, il s'en faut de beaucoup que j'aie cité toutes les plantes à feuillage qui sont propres à orner les serres chaudes; il en est au contraire un très-grand nombre d'autres qu'on peut employer à cet usage. On les rencontre surtout dans les genres *Begonia, Caladium, Ficus, Philodendron, Monstera, Anthurium, Dieffenbachia*, etc.

L. VAUVEL.

PLANTATION DES VÉGÉTAUX (1)

Dans les deux articles que nous avons publiés sur ce sujet, nous nous sommes occupé des végétaux ligneux; il nous reste donc, pour terminer cette note, à traiter des végétaux herbacés.

Comme les végétaux ligneux dont nous avons parlé, les végétaux herbacés peuvent se diviser au point de vue de la plantation en deux séries comprenant, l'une les espèces qui fleurissent dès les premiers beaux jours du printemps et même à la fin de l'hiver, telles que les *Saxifraga Sibirica, macrophylla, ligulata*, etc., les *Arabis*, les Hépaliques, les Doroniques, etc.

Pour toutes ces espèces on devra planter non-seulement avant l'hiver, mais peu de temps après que leur floraison sera terminée. Les plantes très-vigoureuses et rustiques, telles que les Véroniques, Aster, *Solidago, Helenium*, etc., etc., pourront aussi être plantées avant l'hiver et surtout si le pays qu'on habite est chaud et sec l'été, de manière que, lorsqu'arriveront les chaleurs, elles soient bien reprises. Au contraire, toutes les espèces à racines charnues ou peu nombreuses, de même que celles dont la végétation est délicate telles que *Lobelia*, Campanules, etc., etc., devront être plantées au printemps lorsqu'elles commencent à pousser.

Ce sont là, on doit le comprendre, des indications générales dont on pourra s'écarter un peu, mais dont cependant on devra bien tenir compte si l'on ne veut pas s'exposer à de grandes déceptions; cependant il est clair que, suivant les conditions dans lesquelles on se trouvera placé, et suivant les plantes auxquelles on aura affaire, on pourra considérer simplement ces indications comme des guides généraux. Ici comme toujours, c'est à l'intelligence de celui qui opère à reconnaître ce qu'il convient de faire. LEBAS.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1867, p. 38 et 95.

ASPARAGUS ACUTIFOLIUS

Cette espèce, qui croît spontanément dans certaines parties du midi de la France, en Provence, par exemple, et surtout dans les collines arides aux environs d'Hyères, dans les haies, le long des routes, etc., mais toujours dans les terrains secs, forme un arbuste buissonneux et très-ramifié, qui atteint 1 à 2 mètres de hauteur. On pourrait donc tirer parti de l'*Asparagus acutifolius*, c'est-à-dire l'exploiter, dans des conditions de terrain très-défavorables, là où pour ainsi dire tout autre culture est impossible. On y trouverait certainement un avantage, car les jeunes pousses, lorsqu'elles ont de 20 à 30 centimètres, sont tendres et délicates, plus sa-

voureuses et plus parfumées que celles de l'Asperge cultivée. Malheureusement ces pousses sont beaucoup plus petites que celles de cette dernière; mais, quoi qu'il en soit, on pourrait les utiliser et en retirer un certain avantage. Nous en conseillons d'autant plus volontiers la culture que les frais seraient nuls puisqu'il suffirait de planter et d'abandonner les plantes à elles-mêmes sans s'en occuper autrement que pour aller récolter les Aspergettes au fur et à mesure qu'elles pousseraient.

Les fleurs de l'*A. acutifolius*, qui paraissent en août, sont d'un blanc jaunâtre; elles sont odorantes.

Cette espèce peut se multiplier par graines et par la division des pieds, qu'on opère lorsque les plantes commencent à entrer en végétation.

RANTONNET,
(Horticulteur à Hyères (Var).

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Belle de jour à grande fleur blanche.

Cette variété, que l'on rencontre assez rarement dans les jardins, est remarquable par la dimension de ses grandes fleurs d'un blanc pur. Associée à la suivante, on peut en obtenir un joli mélange de couleurs ou un contraste des plus agréables.

Belle de jour à grande fleur violet pourpré.

Cette variété est bien supérieure à l'ancienne Belle de jour ordinaire, dont elle diffère par ses fleurs notablement plus grandes et d'un coloris bien plus foncé et plus beau.

Belle de jour à grande fleur panachée.

Autre variété des plus recommandables par ses grandes fleurs blanches longitudinalement rayées ou striées d'un beau bleu violet.

Ces trois variétés de Belle de jour sont des plantes annuelles rustiques et d'une culture très-facile; il suffit d'en semer les graines au printemps, en place, de préférence d'avril en mai et jusqu'en juin, pour les avoir en fleur plus longtemps.

On peut repiquer les plantes si l'on veut, mais il faut faire cette opération lorsqu'elles sont encore très-jeunes, car elles prennent promptement un grand développement, et si l'on attendait trop, la transplantation les fatiguerait. Depuis quelques années on en fait de très-jolies potées pour les marchés aux fleurs. La floraison dure, suivant l'époque du semis, de juin en septembre.

Bocconia cordata.

Superbe plante pittoresque de la famille des Papavéracées que nous sommes surpris de ne pas voir plus souvent dans les jardins. Nous avons quelque raison de penser que si on la voit d'ordinaire aussi peu développée, c'est qu'on la soigne trop ou qu'on ne la place pas dans de bonnes conditions. Pour l'avoir très-belle, il faut semer les graines en place d'avril en juin dans une bonne terre saine de jardin. D'ordinaire les graines ne germent qu'au printemps suivant; dans l'intervalle, il sera inutile d'arroser; l'important est d'entretenir la place propre. Une fois la germination obtenue, on laissera les plants grandir à la même place, et dès la seconde année on aura des plantes qui atteindront 1^m50 à 2 mètres de hauteur, d'un effet vraiment remarquable, non-seulement par leur port, mais aussi par la teinte glauque des tiges et des grandes feuilles élégamment festonnées, et par des pyramides de fleurs blanc jaunâtre rosé, très-curieuses en ce qu'elles sont réduites au style entouré d'une houppe de nombreuses étamines filiformes colorées qui simulent les pétales.

La multiplication de cette plante se fait en outre très-facilement par boutures de racines, au printemps et au commencement de l'été, soit à l'air libre, soit sous châssis à froid à demi-ombre. Nous le répétons, l'important pour avoir cette plante très-belle est de la cultiver en terrain très-sain, argilo-siliceux de préférence, et de la laisser plusieurs années sans la toucher.

Brachycome iberidifolia.

Une des plus gentilles plantes annuelles que nous connaissions. Elle forme des touffes hautes de 20 à 25 centimètres composées d'une infinité de ramifications excessivement déliées, accompagnées d'un feuillage léger finement découpé, et terminées par des capitules floraux très-nombreux, s'épanouissant à la même hauteur et beaucoup en même temps, de sorte que la plante ressemble à un bouquet.

Les fleurs ont beaucoup d'analogie, comme forme et coloris, avec celles des Cinéraires hybrides, mais à rayons pétaloïdes plus délicats et ayant une tendance à se friser surtout en défleurissant.

On multiplie cette charmante plante par semis, que l'on fait en place en bordures ou en touffe en avril-mai.

CLÉMENCEAU.

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, pp. 19, 60, 79, 100.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AVRIL).

L'exposition d'horticulture de Gand. — L'émondeur Creuzan-Jouet. — Lettre de M. Félix Sahut. — Exposition d'horticulture à Nantes. — Les cours de M. Dubreuil. — Communication de M. Wesmael relative à la rusticité de l'*Agave americana*. — Les plantations d'arbres sur les boulevards de Mons. Exposition de la Société d'horticulture et de botanique de Montpellier. — Les orchidées nouvelles de MM. Thibaut et Keteleer. — Les nouveaux Rosiers de M. E. Verdier. — Une variété de Poire obtenue à Rome. — Mort de M. Adolphe Hauréau. — Les catalogues de MM. Vilmorin et Cᵉ et Lemoine de Nancy. — La dernière livraison qui vient de paraître du *Verger*. — Floraison du *Zamia muricata*, à Hyères.

Tout récemment, au sujet de la Belgique, nous écrivions : « Il y a là une petite nation, mais un grand peuple. » Nous maintenons notre dire, que nous pourrions appuyer de nombreuses preuves.

La grandeur d'un peuple, en effet, ne consiste pas dans l'étendue de son territoire, ni dans le nombre d'individus qu'il renferme, non plus que dans ses richesses pécuniaires, mais dans la nature de ses institutions, et sous ce rapport la Belgique peut nous fournir de nombreux et utiles enseignements. Nous ne parlons pas de ses institutions libérales dont nous n'avons pas le droit de nous occuper ici, et dont l'examen, du reste, serait déplacé dans ce recueil : elles sont assez connues. Aussi nous proposons-nous seulement de dire quelques mots de l'exposition d'horticulture qui vient d'avoir lieu à Gand, et dont notre collègue et collaborateur M. Verlot rendra compte dans le prochain numéro de la *Revue*. Toutefois, comme rédacteur en chef de ce journal, et comme membre du jury de cette exposition, un devoir nous incombe : celui d'esquisser à grands traits la physionomie générale de cette fête horticole, l'une des plus belles qu'il soit possible de voir. C'est ce que nous allons essayer de faire.

Dire que la fête horticole de Gand était des plus belles tant par l'entrain, la cordialité et la sympathie des horticulteurs gantois que par sa bonne organisation, c'est à la fois rendre justice à la nation belge et servir la cause de l'horticulture.

A onze heures et demie MM. les jurés se sont réunis dans une des salles du Casino sous la présidence de M. le bourgmestre de la ville de Gand, qui a ouvert la séance par un discours très-sympathique dans lequel il remerciait MM. les jurés d'avoir bien voulu répondre à l'appel qui leur avait été fait.

Le jury se composait de cent vingt membres choisis parmi les notabilités horticoles des huit puissances suivantes : Angleterre, Autriche, Belgique, Confédération de l'Allemagne du Nord, France, Pays-Bas, Russie et Wurtemberg.

Après l'appel nominal, le jury fut divisé en dix sections composées chacune d'hommes compétents pour chacun des lots qu'ils avaient à juger. Le travail préparatoire avait été tellement bien fait, que quelques heures suffirent au jury pour tout examiner, et cela sans qu'il y ait eu encombre ni confusion, malgré la dissémination des lots et leur nombre considérable.

Disons aussi que tout avait été prévu pour que la tâche du jury fût moins pénible, et qu'à cet effet un déjeuner splendide avait été préparé pour les jurés au lieu même de l'exposition, dans le restaurant du Casino, de manière à partager la séance en deux. Après ce déjeuner, dans lequel régnait une animation cordiale et sympathique des plus manifestes, un grand nombre de toasts furent portés, au roi et à la reine d'abord, puis à l'horticulture, aux jurés, etc., etc.; après quoi le jury se remit à son travail, qu'il termina vers six heures du soir.

Le lendemain dimanche, LL. MM. le roi et la reine, LL. AA. RR. le comte et la comtesse de Flandre se rendirent à l'exposition, qu'ils visitèrent en détail et avec la plus grande attention au milieu d'une foule considérable de personnes contenue seulement par l'estime que l'on a pour le souverain. Bel exemple que nous serions heureux de voir imiter. Tous, peuples et souverains, y gagneraient conformément à ce dicton, qu'on a toujours tort de ne pas appliquer : « La confiance amène la confiance, — c'est en se fréquentant qu'on apprend à se connaître. »

Le soir, un magnifique banquet fut donné par la ville de Gand dans la grande salle du théâtre, qui avait été décorée à cet effet. A la fin de ce banquet, auquel LL. MM. et LL. AA. RR. assistaient, et auquel aussi tous les jurés avaient été conviés, le roi s'est levé et a prononcé ce discours :

« Je vous remercie du bel accueil que vous nous avez fait; la ville de Gand nous y a accoutumés, et nous en sommes, la reine et moi, vivement touchés et très-reconnaissants.

« J'adresse à messieurs les membres de la Société royale d'agriculture et de bota-

nique de Gand mes félicitations pour la beauté de leur exposition internationale, et je les prie de les transmettre à MM. les exposants, dont le concours contribue à développer l'horticulture gantoise et à ajouter sans cesse à sa renommée.

« Je bois, messieurs, à tous les membres de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. »

Après ce discours, qui a été chaleureusement applaudi, LL. MM. et LL. AA. RR. sont entrées au théâtre, où tous les jurés avaient aussi leur place réservée.

C'est ainsi que s'est terminée cette fête de l'horticulture, dont le souvenir ne s'effacera pas de la mémoire de ceux qui ont eu le bonheur d'y assister.

Après tout cela doit-on encore s'étonner si l'horticulture a pris un tel développement en Belgique, et si elle y est tant en honneur? Et que faut-il dire: Heureux roi, ou heureux peuple? Ces deux choses, grâce à la liberté qui règne dans ce pays.

Bien que ces détails ne soient pas de l'horticulture, nous aimons à croire qu'on nous pardonnera de les avoir rapportés. Nous l'avons fait pour l'honneur de l'horticulture en général, par amour de la vérité, pour rendre justice à la nation belge, et aussi parce que c'est un bon exemple à citer. Puisse ce petit pays trouver des imitateurs, car si les arts, en adoucissant les peuples, exercent sur eux une si grande influence, et si, comme on n'en peut douter, cette influence est en raison de la nature du mobile, quoi mieux que la culture des fleurs peut moraliser les peuples ?

— Dans un siècle de progrès comme celui dans lequel nous sommes, ne pas avancer c'est reculer. Il arrive fréquemment, en effet, que tel industriel qui hier était le premier est aujourd'hui au second rang. Mais souvent aussi il arrive que telle chose qu'on croit nouvelle était connue depuis longtemps. Aussi celui qui fait connaître un procédé, une invention ne doit-il jamais s'occuper de la priorité ; son rôle doit se borner à signaler le fait en disant ce qu'il en sait, en faisant ressortir ce qu'il y trouve de bon, et en indiquant aussi les défauts lorsqu'il les connaît. C'est toujours ainsi que nous agissons lorsque nous faisons connaître soit un procédé de culture, soit un instrument propre à l'horticulture. C'est aussi ce qui nous détermine à faire connaître un nouvel émondeur (nouveau pour nous, s'entend). Cet émondeur, ou sorte d'échenilloir, est très-commode et d'un emploi facile. Nous le préférons même à celui dont nous avons donné précédemment une gravure (voir *Rev. hort.*, 1868, p. 70), bien qu'il ait quelque rapport avec ce dernier. Nous sommes d'autant plus autorisé à tenir ce langage, que nous ne connaissons pas le moins du monde les deux inventeurs. Comme il faut donner des noms aux choses afin de pouvoir les distinguer, nous appellerons l'instrument dont nous parlons *Emondeur Creuzan-Jouet*, du nom du fabricant qui habite à Bordeaux, rue Sainte-Catherine, 62. M. Creuzan-Jouet fabrique des émondeurs de différents modèles. Le plus grand coûte 15 fr.; le plus petit, 6 fr.

— Nous avons reçu, le 28 mars, de notre collègue M. Félix Sahut, horticulteur à Montpellier, une lettre de laquelle nous extrayons les passages suivants qui nous paraissent de nature à intéresser nos lecteurs. Voici :

« ... Nous souffrons encore ici d'une sécheresse qui continue avec une persistance inouïe depuis quinze mois. Les puits sont à sec, toutes les sources tarissent, et, comme malheureusement la saison est avancée, il est à craindre que nous n'ayons plus de pluie jusqu'à l'automne. Ajoutez à cela qu'il souffle constamment un vent du nord très-violent qui dessèche tout. Aussi les jardins font-ils mal à voir ; toute la végétation est dans un état de souffrance dont elle se ressentira longtemps ; la terre est absolument sèche jusqu'à 1 m 50 et plus de profondeur. Aussi les arbres verts et les arbustes à feuilles persistantes sont-ils fanés comme par les fortes chaleurs du mois d'août, avant les pluies. Encore à cette époque y a-t-il des rosées abondantes qui pendant la nuit réparent en partie l'évaporation de la journée; mais maintenant c'est le vent du nord qui souffle continuellement et dessèche les bourgeons des arbres à mesure qu'ils s'ouvrent.

« Cet hiver n'a pas été seulement exceptionnellement sec, il a été aussi exceptionnellement froid. Nous comptons déjà quatre-vingt-deux jours de gelée depuis le 4 novembre, et à huit reprises différentes le thermomètre est descendu plus bas que 10 degrés. C'est, comme vous le voyez, déjà bien raisonnable ; mais ce qui est bien plus extraordinaire, c'est que pendant six jours consécutifs, du 31 décembre au 6 janvier, le thermomètre est resté constamment au-dessous de zéro. C'est le 6 janvier que le thermomètre a marqué l'extrême minima de l'hiver, qui a été cette année — 11° 9. C'est vraiment à ne pas croire que nous sommes ici sur le littoral de la Méditerranée, dans une région essentiellement méridionale, dans la région de l'Olivier et presque de l'Oranger, dans un pays enfin, que les étrangers recherchent pour la douceur de ses hivers. On se croirait plutôt

transporté sous une autre latitude, car des hivers comme celui-ci sont plutôt ceux des contrées septentrionales et font heureusement exception dans notre midi de la France.

« Cette persistance du froid a été funeste à bon nombre de végétaux. Mon grand Eucalyptus, qui avait déjà 9 mètres de haut, quoique ayant son tronc très-bien recouvert de paille, a gelé jusqu'à 4 mètres de haut. Il en est de même de mon grand *Phytolacca dioica* qui mesure déjà 1m 90 de circonférence et 10 mètres de hauteur. Le tronc et toute la grande charpente qui étaient couverts de paille, ont été conservés, mais les parties non recouvertes ont gelé. Des Casuarina déjà forts ont gelé jusqu'au pied. Il en est de même des *Acacia Farnesiana*, *Nerium* blanc, *Evonymus fimbriata, Yucca draconis,* qui ont gelé jusque rez-terre; beaucoup d'autres ont plus ou moins souffert. J'en ferai le bilan un de ces jours et vous le communiquerai.

« Votre bien dévoué,

« FÉLIX SAHUT. »

Les passages qu'on vient de lire nous paraissent de nature à faire réfléchir ceux qui s'intéressent à la météorologie et observent la rareté de plus en plus grande des pluies, et, comme conséquence, les changements climatériques qui doivent en résulter. Faisons remarquer que cette diminution des pluies et, par conséquent, des sources, semble s'étendre de plus en plus, et que dans certains endroits les sources ont tari, au point que des ruisseaux ou même des petites rivières qui conduisaient les eaux sont aujourd'hui complétement à sec.

— Les 9, 10 et 11 mai 1868 aura lieu à Nantes une exposition d'horticulture, d'objets d'art et d'industrie horticoles. Elle comprendra 29 concours, dont un (le 29e) est particulier aux instituteurs qui se seront fait remarquer en horticulture, soit comme leçons données à leurs élèves, soit comme culture ou propagation des meilleurs fruits ou des meilleures plantes potagères.

Les récompenses consistent en prix en argent, en médailles et objets d'art.

Les personnes qui désirent prendre part aux concours, devront en faire la demande à M. Couprie, président de la Société, huit jours au moins avant l'ouverture de cette exposition.

Les jurés devront se rendre au lieu de l'exposition à Nantes sur la promenade de la Bourse, le 9 mai à huit heures du matin.

— Les cours nomades d'arboriculture que M. Dubreuil faisait depuis quinze ans, dans nos départements, aux frais des administrations locales, sont depuis l'année dernière, à la charge du ministère de l'agriculture.

Les départements n'ont donc plus qu'à en exprimer le désir pour jouir gratuitement de cet enseignement, dont M. Dubreuil est définitivement chargé.

Voici l'itinéraire fixé par le ministre et qui sera suivi pour les cours de cette année :

Lille (Nord), du 15 au 29 mai.
Lorient (Morbihan), du 11 au 25 juin.
Caen (Calvados), du 1er au 15 juillet.
Tours (Indre-et-Loire), du 17 au 31 juillet.
Pau (Basses-Pyrénées), du 17 au 31 août.
Soissons (Aisne), du 15 au 29 octobre.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser notre collaborateur M. A. Wesmael, directeur du jardin zoologique de Mons, nous informe qu'un fort exemplaire d'*Agave americana*, mis en pleine terre dans son jardin, au printemps de l'année dernière, a parfaitement résisté au froid de l'hiver que nous venons de traverser. La plante avait été recouverte de feuilles bien sèches, par-dessus lesquelles on avait mis une légère couche de paille formant toit pour empêcher la pluie de pénétrer. Dans cette circonstance, la plante ne souffrit aucunement; aujourd'hui qu'elle est découverte, on constate qu'elle est tout aussi belle qu'elle serait si on l'eût rentrée dans une serre.

M. A. Wesmael nous apprend aussi que l'administration communale de la ville de Mons a fait planter, depuis deux ans, beaucoup d'arbres d'alignement le long de nouveaux boulevards établis sur l'emplacement des fortifications qu'elle a fait démolir; chaque boulevard a été planté d'une espèce différente. Voici le nom de celles qui ont été adoptées ainsi que l'ordre dans lequel elles ont été plantées :

1° Platane d'Orient, au centre.
  Marronnier commun pour les allées latérales.
2° Orme de Hollande, au centre;
  Marronnier commun pour les allées latérales.
3° Platane d'Orient au centre.
  Peuplier neige (*Populus nivea*) pour les allées latérales.
4° Vernis du Japon au centre.
  Erable Sycomore pourpre et Marronnier à fleurs rouges pour les allées latérales.
5° Chêne rouge d'Amérique au centre.
  Idem, pour les allées latérales.
6° Tilleul argenté au centre.
  Marronnier rouge pour les allées latérales.

Réjouissons-nous de cette transformation qui est un véritable progrès. En effet, remplacer des constructions inutiles, continuellement dispendieuses, qui mettent des entraves à l'extension et par suite à la prospérité, par des promenades et des plantations qui, tout en facilitant l'accroissement des affaires, sont un sujet de production qui augmente sans cesse, est une chose qu'on ne peut trop louer; aussi désirons-nous voir un tel état de choses dans toutes nos villes où l'on trouve encore de ces restes d'une époque qui n'est plus, et qui, par conséquent, n'ont plus de raison d'être.

— La société d'horticulture et de botanique de l'Hérault fera, à l'occasion du *concours régional*, du 7 au 10 mai, à Montpellier, une exposition florale, botanique et maraîchère, à laquelle les horticulteurs et amateurs de la région Sud-Est sont *seuls* appelés à concourir.

Elle comprendra 6 catégories renfermant un certain nombre de sections comprenant elles-mêmes un nombre plus ou moins grand de concours.

Les personnes qui désirent exposer devront en faire la demande avant le 25, au secrétaire de la Société d'horticulture, à Montpellier.

— Au nombre des orchidées actuellement en fleur chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), nous avons remarqué, entre autres, une *haute* nouveauté, l'*Angræcum citratum,* espèce originaire de Madagascar, tellement rare en Europe que MM. Veitch et fils, horticulteurs en Angleterre, sont peut-être les seuls qui, sur ce continent, en possèdent quelques pieds seulement.

La plante mère de nos collègues de Sceaux, qui est relativement forte, présente les caractères suivants : plante très-naine à feuilles étalées, petites, rappelant un peu celles d'un *Saphronitis,* dépourvues de pseudobulbes. Fleurs disposées en épis sur un pédoncule axillaire d'environ 25 centimètres de longueur, blanches, ayant à la base du labelle, à l'intérieur, une macule très-légèrement violacée portant à l'extérieur un éperon deux fois coudé, de 2, 3 centimètres de longueur.

—Dans un supplément à son catalogue général, M. E. Verdier, horticulteur, rue Dunois (XIII[e] arrondissement) annonce qu'il va livrer au commerce, le 1[er] mai prochain tous les rosiers nouveaux qui ont été mis en vente pour la première fois le 1[er] novembre 1867. Ces rosiers sont compris dans les cinq sections suivantes :

La première, propre aux Rosiers Thés renferme 7 variétés.

La deuxième, affectée aux *R. Ile Bourbon*, comprend 2 variétés.

La troisième comprend les *R. Hybrides remontants ;* elle renferme 70 variétés.

La quatrième est propre aux *R. Hybrides de noisette remontants;* elle comprend 2 variétés.

Enfin la cinquième section qui comprend les *R. Mousseux remontants* renferme 2 variétés.

— Beaucoup de nos lecteurs vont sans doute être surpris d'apprendre que Rome produit des nouveautés horticoles. C'est cependant ce qui est, si nous en croyons une circulaire renfermée dans le catalogue de M. Laurentius, horticulteur à Leipzig, qui annonce en ces termes une nouvelle variété de Poirier.

« Ce Poirier est originaire de Rome et provient directement des jardins du pape. Le roi Louis I[er] de Bavière, en mangeant à la table papale une Poire de cet arbre, la déclara la meilleure des Poires, la *Reine des Poires*, — pendant que le saint-père l'appelait Poire *Saint-Louis.*

« Il y a deux ans que nous avons eu les premiers fruits, et nous n'avons pas été trompé dans notre attente : l'arbre, qui grandissait très-vite malgré sa provenance, méridionale, produisit une grande quantité de boutons, de sorte que des pyramides de cinq ans nous donnèrent un nombre considérable de fruits, mûrissant vers la mi-septembre.

« Le fruit est d'une forme de toupie, piriforme, et il est caractérisé par une cannelure comme le montre souvent la Poire Gros-Colmar. Sa pelure est mince, d'une couleur jaune d'or et rouge doré du côté exposé au soleil, ce qui lui donne une apparence extrêmement belle. Autour du calyce enfoncé ainsi que sur tout le fruit sont dispersés de petits points verts mêlés de quelques taches couleur de rouille.

« La chair est d'un blanc presque transparent, fine, fondante, très-succulente, d'un goût très-sucré et aromatique. Les fruits mûrissent à la mi-septembre et se conservent environ six semaines (sept.-oct.).

Le Poirier *Saint-Louis* ou *Reine des Poires* est, dès à présent, mis au commerce par M. Laurentius qui en a « reçu la plante mère directement des jardins pontificaux, » au prix de 12 francs la pièce.

Il est bien clair que nous ne garantissons pas les qualités de la marchandise et que, dans cette circonstance, nous en laissons la responsabilité au vendeur. Nous ferons seulement observer que le saint-père semble se soucier fort peu de l'embarras dans lequel les synonymies jettent souvent les savants, et ne tenir aucun compte des règles admises dans les scien-

ces relativement à la priorité des noms, puisque, sans se préoccuper du nom que portait la variété dont nous parlons, il lui en donne un autre qui lui paraît préférable. Le saint-père avait-il ce droit? Le fait est incontestable, car on ne peut refuser au vicaire du Christ le droit de faire ce que font tous les jours les simples mortels.

Ajoutons encore, pour la gouverne de ceux qui voudraient se procurer le Poirier Saint-Louis, que la figure qu'en a donnée M. Laurentius (*l. c.*) est *la même* que celle qu'il représente dans le même catalogue sous le nom de *Poire Cochet*. On est donc en droit de croire que les deux n'en font qu'une, et alors pourquoi deux noms différents? ou, si elles diffèrent, pourquoi les représenter par la même gravure? Nous appelons l'attention sur ce fait..

— La presse horticole et agricole vient d'être cruellement frappée dans la personne d'un de ses membres, M. Adolphe Hauréau, rédacteur en chef de la *Gazette du Village*, à laquelle nous avons fait parfois quelques emprunts. Bien qu'assez récemment entré dans la carrière, M. A. Hauréau s'y était fait une place distinguée tant par ses connaissances nombreuses et variées que par son caractère élevé, droit, ferme et très-conciliant à la fois qui lui attirait l'estime sympathique de tous. Aussi nous qui avons eu l'avantage de le connaître tout particulièrement, nous ne perdons pas seulement un collègue mais un ami.

M. A. Hauréau, fils de M. Barthélemy Hauréau, de l'Institut, était âgé de 28 ans; il a succombé à une courte maladie à laquelle n'ont pu le soustraire les soins les plus assidus et les plus dévoués de son père et de sa jeune épouse qui restent plongés dans la plus grande douleur.

— Le catalogue des graines de plantes, arbustes, arbrisseaux et arbres d'*orangerie* et de *serre* de MM. Vilmorin et Cᵉ, pour 1868, devra être consulté avec soin par les amateurs et les collectionneurs; il contient en effet un grand nombre d'espèces précieuses qu'on ne rencontre que très-rarement dans les cultures; nous en citerons seulement trois, deux qui sont très-ornementales : l'une est le *Quisqualis pubescens*, dont la *Revue* a donné récemment une description et une figure; l'autre, le *Clianthus Dampierii*, espèce magnifique, dont ce recueil a déjà parlé plusieurs fois et dont nous donnerons prochainement une figure coloriée avec une description complète. La troisième espèce, peu connue dans les cultures, est le *Sarracenia purpurea*, plante très-remarquable par son organisation et des plus intéressantes au point de vue scientifique. A ceux qui voudraient en essayer la culture, nous recommanderons l'article qu'a publié sur ce sujet notre collègue M. E. Ramey (1), ainsi que celui non moins remarquable de M. David Moore, directeur du jardin botanique de Dublin (2). On trouve également indiquée sur ce catalogue la mise en vente de graines de *Vigandia Vigierii*, espèce nouvelle dont la *Revue* a également parlé.

— Nous venons de recevoir le catalogue de M. Lemoine, horticulteur à Nancy, pour l'année 1868. Comme les précédents, il contient un très-grand nombre de nouveautés, parmi lesquelles nous citerons dans les *Delphinum elatum* les variétés Mᵐᵉ Delandais, Amédée Hans, F. Heinemann et V. Lemoine, tous à fleurs très-pleines; la pièce, 6 francs. Parmi les Potentilles à fleurs très-pleines, nous trouvons les variétés *rosæflora plena*, *imbricata plena* et Bélisaire; la première, 6 francs la pièce; la deuxième, 7 francs; la troisième, 5 francs. Trois *Pyrethrum* à fleurs doubles : Docteur Liwingstone, Haage et Schmidt, Princesse de Metternich. Parmi les Fuchsias, nous trouvons indiquées les variétés dont les noms suivent : Mᵐᵉ Jules Menoreau, Président Humann et le Père Hyacinthe; les deux premiers, au prix de 6 francs la pièce; le dernier, à 5 francs seulement.

— La dernière livraison du *Verger*, qui vient de paraître et que nous avons sous les yeux, comprend les Poires dont les noms suivent : *Besi Quessoy d'été*, *Collins*, *Elisabeth de Manning*, *Beurré précoce*, *Naquette*, *Désiré Cornélis*, *Poire de Vallée*, et *Epine rose* ou *Poire rose*. Nous sommes heureux de constater que cette publication a non-seulement gagné par l'addition d'articles divers sur l'horticulture mais encore sur la beauté de la reproduction des gravures.

— Nous apprenons, par la bienveillante entremise de M. Ad. Lucy, qu'un *Zamia muricata* est en ce moment en fleur, en pleine terre, dans le jardin de M. Denis, amateur, à Hyères (Var). La floraison de cette espèce, qui est originaire du Vénézuéla, situé par 14 degrés de latitude, vient nous donner une idée du climat d'Hyères et de ce que, au point de vue horticole, on pourrait faire dans ce pays vraiment privilégié. Malheureusement nous ne savons de quel sexe est le Zamia de M. Denis, de sorte que nous ne pouvons l'indiquer. Nous engageons ceux de nos lecteurs qui auraient un Zamia en fleur de le faire savoir à M. Denis, de manière à pouvoir s'entendre et féconder l'un par l'autre les deux plantes dans le cas où elles seraient de sexes différents. E. A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1867, p. 348.
(2) Voir *Revue horticole*, 1868, pp. 58, 105.

AMARYLLIS AULICA ET VITTATA

Rien de plus splendide que l'inflorescence de ces deux plantes. Cela m'engage, bien qu'elles soient fort communes et fort anciennes, à en donner une courte description, tant sous le rapport de leur beauté florale que sous celui de leur culture.

La première est à feuilles persistantes. Chaque oignon, lorsqu'il a environ la grosseur du poing, émet généralement deux fortes tiges, qui se couronnent chacune de trois ou quatre belles grandes fleurs, aux pétales larges, d'un beau rouge de sang, sur lesquelles se dessinènt de nombreux réseaux plus foncés, qui, lorsque les rayons solaires viennent les frapper, réfléchissent des milliers de paillettes dorées d'un effet indescriptible. Cette plante a, pour ainsi dire, toutes les qualités : culture et reproduction par graines et par cayeux très-faciles. Chaque oignon fleurit ordinairement tous les ans, quelquefois même deux fois par année.

Décrire l'effet que produit un massif de cette plante que je connais chez un amateur de Cherbourg, massif qui présente, au moment où j'écris, cent cinquante fleurs environ, ouvertes en même temps, est chose impossible; la plume ne peut pas rendre l'effet prodigieusement beau de ce massif.

La culture de cette plante, comme je l'ai dit, est des plus faciles. Pour l'avoir dans toute sa beauté et toute sa santé, il faut, dans un coin de la serre froide, enlever la terre ordinaire à 30 centimètres de profondeur et remplir ce vide avec de la terre de Saule, mélangée de beaucoup de bois mort du même arbre. On plantera ensuite les oignons à 30 centimètres de distance dans tous les sens en les enterrant jusqu'au collet exclusivement. On les laissera ensuite développer à volonté, en ayant soin de les arroser de temps en temps, afin de conserver à la terre une légère humidité. Après la floraison, lorsque le repos arrive, on cesse les arrosements pour les reprendre au commencement de l'hiver, car cette plante fleurit pendant cette saison. On peut laisser les oignons dans la même terre pendant cinq à six ans.

L'*Amaryllis vittata* offre les mêmes avantages que la précédente : floraison abondante et facile, fleurs du même rouge avec une bande blanche dans le milieu de chaque pétale; seulement la floraison de ces deux plantes, n'arrivant pas en même temps (la première a lieu en hiver, l'autre en été), les amateurs feront bien, selon moi, afin de ne pas avoir de vide pendant la floraison, de ne pas les mélanger et d'en faire des massifs séparés.

Ces deux *Amarryllis* réussissent également bien en pleine terre de bruyère et à l'air libre à Cherbourg ; cependant l'*Am. aulica* fleurissant en hiver, on aura un meilleur résultat en la cultivant en serre froide comme je l'ai dit.

J'engage les amateurs à essayer la culture des plantes dont il s'agit, surtout celle de l'*Amaryllis aulica* qui, sans exagération, donne une des plus belles fleurs connues.

On voit, d'après ce qui précède, que je marche sur les traces de M. l'abbé Brou, en cherchant à ressusciter d'anciennes plantes qui, toutes vieilles qu'elles sont, n'en ont pas moins de mérite.

Je ne puis d'ailleurs pas suivre de meilleur modèle, car M. l'abbé Brou écrit avec une grande simplicité et une grande distinction.

La morale de tout ceci est qu'il n'est pas sage de dédaigner tout ce qui est vieux. De Ternisien.

LES ORCHIDÉES TERRESTRES DE L'AFRIQUE AUSTRALE

L'horticulture, qui tire de tous les pays la matière dont elle s'alimente, a déjà fait bien des emprunts à la pointe méridionale du continent africain. Elle lui doit les Bruyères, presque tous les Aloës, les Stapélias et les Mésembrianthèmes; nombre de Pélargoniums, de Protéacées et d'arbustes demi-rustiques; quantité de plantes bulbeuses, parmi lesquelles on compte les Ixias, les Sparaxis et les Gladiolus; mais jusqu'ici elle n'en a obtenu qu'un nombre tout à fait insignifiant d'Orchidées. Quand on a nommé le *Disa grandiflora*, on a presque épuisé le chapitre de ce genre d'introductions.

Serait-ce donc que l'Afrique australe est pauvre d'Orchidées? Nullement; elle en possède, au contraire, un bon nombre, mais toutes terrestres; et comme jusqu'ici on n'a guère eu des yeux que pour les brillantes Orchidées épiphytes de l'Amérique et de l'Inde, on n'a fait aucune attention à ces espèces plus humbles qui vivent cachées sous les broussailles des déserts de la Cafrerie. Leur temps, cependant, devait venir; il est même venu, car voici qu'on

commence à leur trouver des charmes qui les mettent sinon au niveau de leurs orgueilleuses congénères des zones tropicales et équatoriales, du moins peu au-dessous d'elles. Et puis elles n'exigent pas comme celles-ci la serre chaude et son coûteux attirail; beaucoup d'entre elles se contenteront de l'abri d'un paillasson pendant l'hiver, et ne demanderont en été que les simples rayons de notre pâle soleil septentrional. Dans le midi de la France, toutes, ou à bien peu près, deviendront des plantes de plein air. C'est donc une voie nouvelle qui s'ouvre à la culture, et l'on peut croire qu'il y aura bientôt des collections d'Orchidées terrestres, rustiques et demi-rustiques, comme il y en a depuis longtemps d'Orchidées tropicales.

On pense bien que ce ne sont pas des collecteurs ou des horticulteurs français qui ont fait cette découverte. Chez nous on marche prudemment à la suite des voisins, le plus souvent *remorqué* par eux, et les voisins, ici, sont, comme presque toujours, nos bons amis d'outre-Manche, d'ailleurs propriétaires de la pointe australe de l'Afrique, et, à ce titre, bien mieux placés pour en récolter les plantes et en faire de l'argent. Honni soit qui mal y penserait! Les Anglais ont raison, et nous avons tort de ne pas faire comme eux.

Or voici, d'après le *Gardener's Chronicle*, ce qui vient d'arriver : le fils d'un célèbre astronome, sir John Herschell, a rapporté du Cap une vaste collection de ces Orchidées austro-africaines, et l'on s'attend à en voir mettre prochainement en vente une partie. Ceux que cette récente acquisition pourrait intéresser, horticulteurs ou simples amateurs, devront en conséquence se tenir pour avertis. Sans entrer dans de longs détails sur le contenu de cette collection, on nous annonce deux nouvelles espèces de *Disa :* le *D. cornuta*, aux fleurs bleu pâle, et le *D. longicornis*, rare et superbe plante, qui a aussi les fleurs bleues, couleur peu commune dans les Orchidées. Un peu au-dessous de ces deux plantes, comme mérite, viennent plusieurs *Satyrium*, entre autres: le *S. candidum*, dont les fleurs longuement éperonnées sont d'un blanc pur et délicieusement parfumées ; la plante entière, du reste, est odorante, et lorsqu'elle est desséchée, elle répand indéfiniment un parfum qui rappelle celui de la fève Tonka (*Dipteryx odorata*) ; le *S. coriifolium*, à fleurs jaune vif, passant à l'Orangé rouge sur le labelle; le *S. chrysostachyum,* dont l'épi floral tout entier est orangé ou jaune d'or; puis le *S. carneum*, déjà connu, et nullement inférieur à ceux qui précèdent; il s'en distingue par son large feuillage et par la couleur rose ou lilas carminé de ses fleurs. L'expérience a prouvé qu'il s'accommode mieux que les autres de la culture en pots.

Sir John Herschell ne s'est pas contenté d'apporter ces jolies plantes en Europe; il les cultive avec la passion d'un amateur, dans son jardin de Londres (Hanover Terrace, Regent's Park), et il a réussi à en faire fleurir plusieurs, sans presque les avoir abritées contre l'inclémence du climat anglais. La terre qu'il leur donne, et qu'il recommande à ceux qui voudraient en essayer la culture, est un terreau tourbeux et léger, additionné de sable et de détritus végétaux, et parfaitement drainé. Il arrose fréquemment tant que les plantes poussent leurs feuilles, ce qui suppose une température d'au moins 10 degrés centigrades. Il regarde comme important de ne point verser d'eau dans le cœur des plantes, ni dans les aisselles des feuilles. Dès que l'inflorescence commence à poindre, il supprime entièrement les arrosages, car, à partir de ce moment, les plantes sont d'autant plus vigoureuses et fleurissent d'autant mieux qu'on les tient davantage au sec ; par compensation, elles veulent alors beaucoup d'air et de soleil. Un des plus beaux échantillons de *Satyrium carneum* que sir John Herschell ait obtenus était resté complétement à l'air libre. Le *S. candidum* a de même supérieurement fleuri dans des pots remplis de terre tourbeuse, sans avoir eu d'autre abri qu'un paillasson pendant les nuits de gelée ; mais on l'a rentré dans une serre froide lorsque les fleurs ont été sur le point de s'ouvrir. D'autres exemplaires, plantés au pied d'un mur tourné au midi, et dans une bonne terre de jardin, n'ont reçu aucun abri et ont fleuri tout aussi bien. Le beau *S. chrysostachyum* s'est comporté de même dans une terre de bruyère noire, mais il demande un peu plus de chaleur et d'eau que les autres, jusqu'à la fin de sa floraison, après quoi il faut le tenir comme eux tout à fait à sec pour lui procurer le repos nécessaire. Sir John Herschell fait remarquer à ce propos qu'il a vu la terre où étaient enfouis les bulbes de ses plantes pendant leur engourdissement s'échauffer, sous les rayons du soleil, à 60 degrés centigrades et plus, et devenir aussi sèche que la poussière des chemins. Cette sécheresse, qui succédait à la floraison, durait souvent plus d'un mois.

Ainsi donc, ajoute l'estimable éditeur du journal que nous avons cité plus haut, il suffira d'un simple châssis à l'amateur, ou d'un réduit vitré quelconque, orienté au soleil de midi, pour élever et voir fleurir les charmantes Orchidées de l'Afrique. Leur place s'indique d'ailleurs tout aussi bien dans les petites serres d'apparte-

ment qui seraient suffisamment éclairées. En France, cet attirail se simplifierait encore si l'on se décidait à élever de bonnes rocailles, hautes et épaisses, où ces plantes trouveraient un abri en hiver et une forte chaleur en été. Là elles pourraient tenir compagnie à la nombreuse légion des Orchidées méditerranéennes, et à celles plus nombreuses encore que l'Himalaya et la Chine ne tarderont pas de nous envoyer. La culture des Épiphytes est un luxe et une fantaisie d'hommes riches; celle des Orchidées terrestres et rustiques est accessible à quiconque possède un coin de jardin, même quand ce jardin se réduirait à une caisse posée sur l'entablement d'une fenêtre.

NAUDIN.

INFLUENCE DE LA LUMIÈRE SUR LA VÉGÉTATION

En écrivant ces quelques lignes je n'ai ni l'intention ni la prétention d'expliquer le fait dont je vais parler; je n'ai d'autre but que de le faire connaître. Voici :

L'hiver dernier, j'ai forcé des Lilas dans les caves du fleuriste de la ville de Paris; l'endroit affecté à recevoir les touffes était chauffé et éclairé au gaz. Par suite de la disposition, il y avait un bec de gaz pour le service qui se trouvait près d'une touffe; toute la partie de cette touffe qui recevait la lumière devint verte, tandis que celle qui était placée dans l'obscurité devint jaune et étiolée. Les fleurs se ressentirent de cette différence; celles que j'obtins sur la partie éclairée étaient mieux constituées et plus fortes que celles qui étaient privées de lumière.

Voulant pousser plus loin l'observation, j'ai posé des réflecteurs et plusieurs jets de lumière de façon à obtenir le plus de clarté possible. Le résultat confirma mon attente; j'obtins alors des touffes de Lilas parfaitement fleuries dont les rameaux et les feuilles étaient d'un très-beau vert, tandis que les fleurs étaient blanches.

A quoi est dû ce phénomène? A la lumière artificielle sans aucun doute.

Quel rôle joue donc celle-ci? Je ne sais, et, comme je l'ai dit en commençant, je n'ai d'autre but que de signaler le fait.

G. ERMENS.

DES YUCCAS

Dire ce que sont les Yuccas, ce qu'on en peut tirer au point de vue de l'ornement serait au moins inutile, car il est peu de personnes, même parmi celles qui sont étrangères à l'horticulture, qui ne connaissent ces plantes. On sait aussi (et les amateurs et les cultivateurs surtout, que la grande beauté de ces plantes consiste dans le port ou dans le facies, et que lorsqu'elles fleurissent elles perdent toute leur beauté, par conséquent tout leur prix. Ce n'est pas que les fleurs soient vilaines; au contraire, elles sont très-belles, et leur disposition en grandes girandoles a même quelque chose de grand, de princier, pourrait-on dire. Mais bientôt on voit le revers de la médaille; la beauté s'en va avec la grandeur, et il ne reste plus qu'une plante qui n'est guère que l'ombre d'elle-même; elle se *couronne*, comme l'on dit en terme de métier, et au lieu d'une seule tige il s'en montre plusieurs qui, au lieu de s'élever verticalement, divergent plus ou moins et ne produisent non plus que des feuilles relativement chétives. Y a-t-il un moyen de s'opposer à cet état de choses, et de prolonger la vie du bourgeon terminal? Oui et non, ainsi que nous allons le dire. Pour nous faire comprendre, nous devons entrer dans quelques détails physiologiques sur le développement des fleurs.

Ainsi qu'on le sait, et qu'on peut le constater chez tous les végétaux, les fleurs n'apparaissent que lorsque les individus sont adultes, elles sont les conséquences de sucs plus élaborés, mais qui annoncent aussi que les individus sont plus près de périr. Dans certaines plantes, dans les Yuccas caulescents, par exemple, on remarque que les bourgeons qui se développent sur la tige après la floraison et près de l'inflorescence sont déjà très-près de l'âge adulte lorsqu'ils apparaissent; ils *naissent* vieux, si l'on peut dire, ou, si l'on aime mieux, ce sont de *jeunes* vieillards. En effet ces bourgeons fleurissent souvent la deuxième ou la troisième année après leur apparition, tandis que d'autres provenant des mêmes individus, mais qui sont développés sur leur souche, peuvent être six, huit, dix ans, parfois plus, sans fleurir.

Les conséquences qu'on doit tirer de tout ceci et qui découlent d'elles-mêmes sont celles-ci : Pour avoir des Yuccas qui soient longtemps sans fleurir il faut prendre pour multiplication des turions ou sortes de rameaux souterrains, et les planter dans un bon sol, de manière qu'ils poussent vigoureusement, car en

général, et ainsi qu'on le sait encore, les plantes sont d'autant plus disposées à fleurir qu'elles sont moins vigoureuses et comme un peu malades, comme si la nature, jalouse de conserver ses types, se hâtait de les faire fructifier d'autant plus vite qu'ils doivent plus tôt périr.

LEBAS.

UN ARBRISSEAU A RECOMMANDER

Au nombre des arbrisseaux rares et trop peu connus, nous pouvons placer le *Morus fastigiata*. Il n'est pas nouveau, bien qu'on ne le voie presque nulle part dans les cultures, où pourtant il mérite d'entrer; il se recommande par son port, qui rappelle exactement celui du Peuplier d'Italie et pourrait être employé aux mêmes usages. L'arbre est vigoureux, très-ramifié, et ses branches *strictement* dressées, longues et robustes, portent des feuilles nombreuses, beaucoup plus grandes et moins lobées que celles du Mûrier commun, quoique très-probablement il sorte de ce dernier. Par ses feuilles il semble se rapprocher des Mûriers dit multicaules. Il est très-rustique et ne craint nullement le froid. Nous l'avons vu annoncé sur le catalogue de MM. Simon Louis, horticulteurs à Metz.

BRIOT.

PELARGONIUMS NOUVEAUX DU JARDIN WETZEL

Bien que fort peu connu des amateurs et des horticulteurs français, le jardin Wetzel, situé à Baden-Baden, est un établissement très-important et d'où sortent les *Pelargoniums*, *Phlox*, *Verbena*, *Penstemon*, *Dianthus*, etc., si remarquables et si remarqués chaque année des nombreux visiteurs du Casino.

Placé sous la direction de M. d'Eshougues, hier seulement amateur distingué, aujourd'hui horticulteur dont le nom mérite d'être classé parmi ceux des savants qui, par goût et par inclination, vouent leur intelligence et consacrent leurs travaux à l'horticulture, cet établissement est appelé, nous n'en doutons pas, à un rapide et immense succès.

Comment, du reste, pourrait-il en être autrement, alors que, d'abord les plantes provenant des graines obtenues de sujets sur lesquels a été pratiquée la fécondation artificielle, objet de soins incessants, couvrent, chaque année, plus d'un hectare de superficie, ensuite lorsque le directeur se fait un devoir de n'adopter une variété nouvelle qu'après un sévère examen et l'avoir exposée à l'appréciation des visiteurs en lui faisant passer une saison d'essai dans les jardins du casino de Baden-Baden, la livrant ainsi à la critique des amateurs et connaisseurs.

Du reste, nous ne croyons pouvoir mieux faire connaître cet établissement et les travaux de M. d'Eshougues, qu'en signalant à nos lecteurs plusieurs *Pelargoniums* nouveaux du jardin Wetzel, introduits, par échange, au fleuriste de la ville de Paris en 1867 et qui, déjà, ont donné de magnifiques résultats. Ce sont :

1° *Pelargonium diadematum*, var. *Deuil de Léopold*. Cette variété, en tous points digne de figurer dans les collections de choix, est remarquable par ses belles et grandes fleurs d'un noir violacé, à centre blanc, dont les pétales supérieurs d'un noir très-foncé sont nervés de blanc pur tandis que les inférieurs, de même nuance, mais moins intense, sont nervés d'amarante clair; en outre les cinq pétales sont largement bordés d'amarante vif.

2° *Pelargonium grandiflorum*, var. *Grande Duchesse de Bade*, qui, à une grande vigueur, à un port élégant, joint un riche coloris et une forme parfaite. Ses larges fleurs, frangées et légèrement bordées de blanc avec un fond rose-cerise-carminé vif, se perdant dans un large centre blanc pur, offrent comme contraste le beau coloris marron dont sont maculés les pétales supérieurs.

3° Plusieurs variétés de *Pelargonium zonale-inquinans*, savoir : *Monsieur Bouchardat*, variété vigoureus,e floribonde, à fleurs d'un rose vif; à pétales de grande dimension et parfaitement arrondis dans leur contour; *Marquis de Forton*, variété qui se recommande par ses larges ombelles de grandes fleurs d'un rouge écarlate carminé; *Monsieur Turner; Monsieur Barillet-Deschamps*, deux variétés remarquables par leur beau coloris d'un rouge carminé violacé et par leurs très-grandes fleurs. Elles diffèrent dans les ombelles, qui, très-compactes dans la variété Turner, sont en outre extraordinairement développées dans celle dite Barillet-Deschamps.

En admettant, ce qui ne saurait s'affirmer, que ces six gains représentent tout ce que M. d'Eshougues a obtenu de remarquable pendant l'année 1867, ce serait déjà un résultat de nature à faire la réputation du jardin Wetzel.

RAFARIN.

ANOMALIES PRÉSENTÉES PAR DES FEUILLES DE SCIADOPYTIS

En examinant les différentes gravures qui entrent dans cet article on est tenté de se demander si elles représentent bien des véritables feuilles?

On semble d'autant plus autorisé à émettre ce doute que déjà certaines espèces de Conifères présentent des faits sinon semblables, du moins un peu analogues à ces derniers. Les espèces auxquelles nous faisons allusion appartiennent au genre *Phyllocladus*. Que voit-on en effet chez ceux-ci? Un rameau qui s'allonge portant dans toute sa partie inférieure, au lieu de feuilles, des sortes de bractées plus ou moins caduques, puis des expansions vertes foliacées, plus ou moins lobées, persistantes. Ces sortes d'organes, auxquelles on a donné le nom de *Phyllodes*, sont des rameaux d'une forme particulière qui d'abord semblables à de véritables feuilles, s'accroissent, s'arrondissent et deviennent de véritables rameaux, puis des branches ligneuses qui, à leur tour, donnent naissance à d'autres phyllodes ou rameaux foliiformes qui plus tard subissent les mêmes modifications. Ces transformations d'organes plats de nature foliacée pourraient être comparées à ce qu'on observe chez quelques animaux amphibies (certains batraciens) lorsque certaines expansions cartilagineuses et minces se résorbent en organe d'une nature et d'une forme complétement différentes.

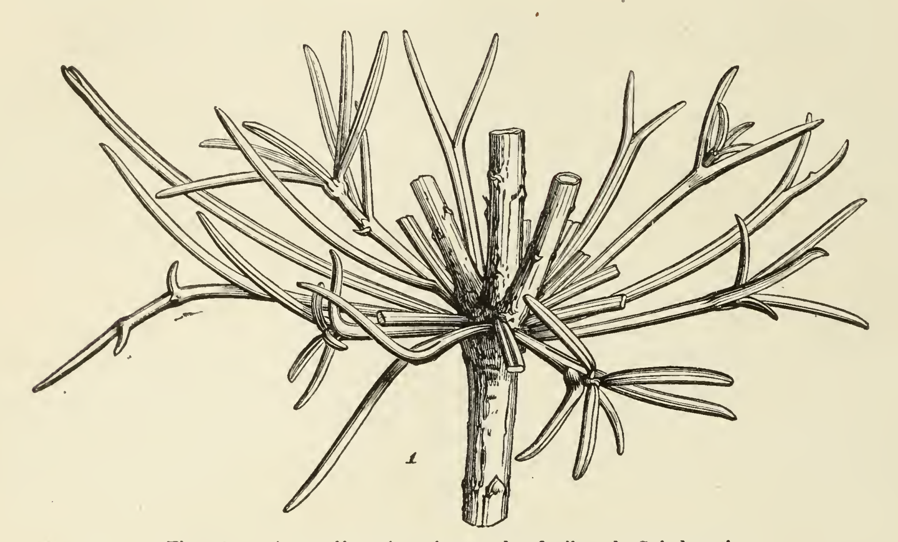


Fig. 16. — Anomalie présentée par des feuilles de Sciadopytis.

Dans le *Sciadopytis* on voit également un bourgeon s'allonger ne portant dans toute sa partie inférieure que des bractées qui tombent promptement, puis près de son sommet une sorte de rosette ou de faux verticille composé de grandes feuilles longuement linéaires atteignant parfois 8-12 centimètres et plus de longueur sur 6-12 millimètres de largeur. Ces feuilles sont entières et bien que jusqu'ici elles n'aient présenté, que nous sachions du moins, aucune modification, on n'est pas pour cela en droit de conclure qu'elles n'en peuvent donner. La preuve du contraire se trouve dans les figures ci-contre.

Ce que nous venons de dire n'est qu'une hypothèse; nous l'émettons sans en tirer d'autre conséquence que de faire connaître notre opinion sur un fait qui nous paraît être unique ou du moins inobservé jusqu'à ce jour, et sur lequel nous laissons chacun libre de se prononcer. Faisons toutefois remarquer que les faits dont nous allons parler représentés par les gravures 16, 17, 18, semblent confirmer notre dire. En effet la gravure 16 représente un tronçon de l'axe de la plante montrant dans les parties nues les cicatrices résultant des écailles, puis le groupe de feuilles supposées, sur lequel plusieurs de ces dernières présentent différents degrés de modification, depuis la simple bifurcation jusqu'à des ramifications successives, allant même jusqu'à la formation complète d'un bourgeon muni d'appendices foliaires et terminé, comme les vrais rameaux, par un verticille de feuilles. Afin de rendre la démonstration



Chromolith. G. Severeyns.

Tidæa Vesuvius.

plus facile, nous avons fait représenter séparément deux de ces modifications. Ainsi la gravure 17 montre une feuille bifurquée un peu au-dessus de la base; puis l'une de ces bifurcations présentant elle-même deux commencements de ramification. Quant à la gravure 18, elle suffirait seule pour démontrer que les prétendues feuilles de *Sciadopytis* peuvent être regardées comme des rameaux. Près de sa base on voit une première bifurcation, puis bientôt une autre, à la base de laquelle on aperçoit deux feuilles, dont l'une est peu développée et porte à son insertion un bourgeon rudimentaire. Enfin, du centre de cette bifurcation s'élance un petit axe cylindrique au sommet duquel existe un verticille ou faisceau de feuilles parfaitement développées et présentant, comme les feuilles normales qui les ont produites, une nervure médiane, ce qui ne laisse aucun doute sur leur identité de conformation.

Toutes les feuilles qui ont été coupées et dont on aperçoit la base, gravure 17, étaient entières et ne présentaient aucune modification; on les a coupées pour qu'on aperçoive mieux le phénomène que nous nous proposions surtout de faire ressortir. Disons encore que ces modifications se sont produites lentement et successivement dans un intervalle de temps assez long, de sorte qu'on est en droit de croire que, avec le temps, toutes les feuilles de ce groupe se seraient successivement transformées.

En terminant cette note nous adressons,



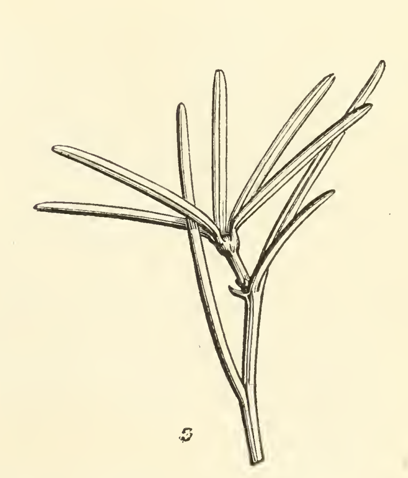


Fig. 17 et 18. — Anomalies présentées par des feuilles de Sciadopytis.

en notre nom et en celui de nos lecteurs, des remercîments bien sincères à notre collègue M. Morel, pépiniériste à Vaise-Lyon, qui non-seulement nous a signalé les faits que nous venons de rapporter mais qui a eu l'extrême obligeance de mettre à notre disposition un pied de *Sciadopytis* qui lui appartient et sur lequel ces faits se sont produits.

Nous venons d'apprendre par M. Morel que depuis environ 3 mois qu'ont été faites les gravures ci-contre, un des rudiments placé à la bifurcation d'une feuille s'est développé en bourgeon, c'est-à-dire a émis une petite tigelle surmontée de feuilles, à peu près semblable à celle que montre la gravure 18.

E. A. Carrière.

TYDÆA VESUVIUS

Dire que le *Tydæa Vesuvius* est l'un des plus beaux et très-probablement le meilleur du groupe auquel il appartient pourra paraître bien hardi, exagéré même, et pourtant ce n'est là que l'exacte vérité. Au mérite de la couleur des fleurs qui est d'un beau rouge fortement maculé de marron foncé, la plante joint celui d'être naine; elle est vigoureuse, se ramifie bien et produit en même temps en très-grande quantité des fleurs, qualité qui, en général, manque aux *Tydæas*. C'est, nous le répétons, le plus méritant du groupe.

Le *Tydæa Vesuvius* a été obtenu par M. Georges Rosciaud, qui, on le sait, est un de ceux qui ont le plus *travaillé* les plantes de ce groupe des Gesnériacés et qui, par les fécondations qu'il a faites, a rendu un

grand service à l'horticulture en même temps qu'il a rendu très-difficile l'étude de ces fleurs en mélangeant, pour ainsi dire, tous les caractères qui, dit-on, appartiennent à des espèces particulières. Le sous-genre *Tydæa* en est une preuve; il sort des *Achymenes.*

L'espèce qui fait l'objet de cette note n'est pas la seule que nous devions à M. Rosciaud; il en a obtenu beaucoup d'autres dont deux des plus belles sont : le *T. venosa* et *T. Rachel,* toutes deux bien inférieures au *T. Vesuvius,* bien qu'ils aient quelque analogie avec ce dernier par les fleurs. Celui-ci s'en distingue nettement par les dimensions des fleurs qui sont plus grandes, ainsi que par sa couleur, qui est beaucoup plus vive. Ce qui le distingue surtout, c'est sa végétation plus grande, son port plus trapu et surtout sa floraison plus abondante et beaucoup plus prolongée.

Le *Tydæa Vesuvius* fait partie d'une nouvelle race que M. Rosciaud a trouvée dans ses semis. C'est en croisant certaines variétés de ce sous-genre avec le *Locheria magnifica,* qu'il a obtenu ces variétés aux couleurs vives et brillantes comme les fleurs du *L. magnifica,* dont elles diffèrent tant cependant par leur port trapu et par l'abondance et la longue durée de leur floraison.

Bien cultivés les *Tydæa* peuvent rendre d'immenses services, pendant l'hiver surtout, précisément à l'époque où les fleurs sont très-rares. Il suffit pour cela d'en retarder la floraison, ce à quoi l'on parvient en prolongeant l'époque de leur repos. Pour atteindre ce but, on doit les empoter en mai-juin. Dans ce cas, ils commencent à fleurir en novembre, et leur floraison, qui se continue pendant toute la saison d'hiver, n'est pas affaiblie comme elle l'est parfois lorsque les plantes fleurissent à l'époque des chaleurs, en août, par exemple, ainsi que cela se fait ordinairement lorsqu'on les fait pousser plus tôt. Alors ils sont généralement couverts d'insectes, les fleurs sont presque toujours moins belles, et leur floraison dure aussi moins longtemps. Le *T. Vesuvius* se trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), où l'on trouve aussi les autres espèces de ce même genre.

HOULLET.

PSEUDOTSUGA LINDLEYANA

Lorsque nous avons décrit cette espèce dans notre *Traité général des Conifères,* 2ᵉ édition, page 254, nous ne la connaissions que par de jeunes individus non encore caractérisés; aussi l'avons-nous considérée comme une *espèce peu connue.* Plus heureux aujourd'hui, nous en avons vu des rameaux avec cônes, et c'est d'après ces échantillons qui ont été envoyés à l'Exposition universelle par les frères Rovelli, horticulteurs italiens, que nous avons fait faire le dessin ci-contre, et que nous allons en donner une description.

Arbre d'aspect assez semblable au *Pseudotsuga Douglasii,* dont il n'est probablement qu'une forme. Feuilles éparses, inégales, très-étroites, brusquement atténuées, arrondies au sommet, à peine glaucescentes en dessous. Cônes pendants, très-résineux, longs d'environ 5 centimètres sur environ 2 de largeur, à écailles peu nombreuses, longuement appliquées, glaucescentes dans le jeune âge. Bractées longuement saillantes, rabattues sur les écailles inférieures, larges d'environ 4 millimètres, comme tronquées, puis prolongées en une longue pointe aiguë qui semble être la continuation de la nervure médiane des bractées.

Cette espèce, qui, nous le répétons, est voisine du *Pseudotsuga Douglasii*, reste beaucoup plus petite que ce dernier, dont elle diffère notablement aussi par ses cônes beaucoup plus petits, résineux, presque toujours réunis par deux; par ses bractées beaucoup plus étroites, très-longuement réfléchies, amincies, scarieuses, serrulées sur les bords, rétrécies et comme tronquées un peu au-delà du milieu. Les bractées ne sont pas seulement différentes comme forme et comme dimension, elles le sont encore comme direction; ainsi, tandis qu'elles sont dressées vers le sommet du cône chez le *Pseudotsuga Douglasii* elles sont tout à fait réfléchies vers la base du cône chez *Tsuga Lindleyana.*

E. A. CARRIÈRE.

BIGNONIACÉES BRÉSILIENNES NOUVELLES

La beauté des fleurs du petit nombre de Bignoniacées que nous possédons dans les cultures est tellement connue qu'il nous suffit de rappeler, parmi les espèces de pleine terre, le *Catalpa*, le *Bignonia capreolata,* et les *Tecoma radicans* et



Pseudotsuga Lindleyana

grandiflora; mais c'est surtout dans les espèces de serre, généralement grimpantes, qu'on trouve une magnificence de coloris et une ampleur des parties florales qui font regretter de ne pas les voir plus répandues. Cependant, toutes belles qu'elles sont, les espèces que nous cultivons ne représentent que d'une manière très-incomplète la richesse de cette famille. Lorsqu'on consulte les herbiers, qu'on lit dans les auteurs les descriptions des différentes espèces, on est surpris de voir combien nos collections sont encore pauvres, et l'on regrette que les voyageurs qui nous les ont fait connaître n'aient pas cherché davantage à les introduire vivantes.

M. Ed. Bureau, dont le nom est maintenant intimement lié à tout ce qui se rattache aux Bignoniacées, a fait à la Société impériale et centrale d'horticulture de France, dans sa séance du 12 mars dernier, une communication qui marquera certainement dans l'histoire de cette famille; il ne s'agit de rien moins que de 21 espèces de Bignoniacées envoyées en graines par M. Correa de Mello, botaniste brésilien, et recueillies par lui dans la province de Saint-Paul (Brésil). Ces graines ont été adressées à la fois à M. Bureau et au jardin royal de Kew. — Celles reçues par M. Bureau ont été remises à M. Decaisne et semées au Muséum d'histoire naturelle.

M. Bureau a fait remarquer, à cette occasion, qu'il était assez curieux que cette province, bien qu'ayant été plus fréquentée que toute autre partie du Brésil par les botanistes descripteurs ou collecteurs, n'ait pas fourni plus tôt à nos jardins les plantes qui font le sujet de cette communication. Cela a tenu à diverses difficultés qui peuvent se résumer ainsi : d'abord les graines des Bignoniacées perdent très-rapidement leur propriété germinative, de sorte que ce qui a été jusqu'ici envoyé en Europe n'a que bien rarement donné de bons résultats; en second lieu, comme cela arrive dans beaucoup de plantes à corolle monopétale, il y a peu de fleurs fécondées, d'où il résulte souvent une assez grande difficulté à se procurer des fruits; la stérilité des graines tient quelquefois à une récolte prématurée: il est remarquable que dans les Bignoniacées l'embryon se développe très-tardivement, il faut donc saisir le moment précis de la maturité pour opérer la récolte, et il faut faire celle-ci dans un délai assez court, car les fruits ne tardent pas à s'ouvrir, et les graines, d'une légèreté extrême, sont emportées au loin par le vent. Mais la difficulté la plus grande réside dans le mode de végéter de ces plantes : les Bignoniacées sont généralement des Lianes croissant dans les forêts et grimpant après les arbres jusqu'à ce qu'elles arrivent à en dominer les ramifications les plus élevées; ce n'est qu'alors, exposées en pleine lumière, qu'elles fleurissent et donnent leurs fruits. Il résulte de ce mode de végétation que, dominant le couvert même de la forêt, ce n'est qu'en montant sur les arbres qu'on arrive à les découvrir et à les récolter. On comprend combien l'herborisation entendue de cette façon rend la récolte dangereuse et incertaine. Aussi M. Correa de Mello a-t-il des droits à notre reconnaissance, car non-seulement il a envoyé des graines qui sont arrivées en parfait état, mais encore il y a joint des échantillons d'herbiers aussi beaux et aussi complets que possible avec des inflorescences, des fleurs détachées, des fruits, des bois même; il lui a fallu pour arriver à ce résultat, avoir, un personnel nombreux et organiser de véritables expéditions.

Avant de parler des espèces qui ont été ainsi obtenues avec tant de peine, il n'est pas inutile de rappeler que M. Bureau a réuni dans sa serre tout ce que nos cultures possèdent actuellement en Bignoniacées exotiques. Là les plantes sont mises en pleine terre, de sorte que sous l'influence de ce mode de culture elles ont pris un tel développement que sous le couvert épais qu'elles ont formé toutes les autres plantes ont disparu : les Fougères et les Selaginelles seules peuvent vivre sous cet ombrage et y réussissent même très-bien. M. Bureau ne taille jamais ses Bignoniacées c'est, ajoute-t-il, le seul moyen de les avoir belles. Ce sont pour lui des plantes qui ne redoutent ni l'air, ni la lumière, ni le soleil, ce qui se comprend puisque c'est dans ces conditions qu'elles croissent naturellement.

Sur les 21 espèces de Bignoniacées dont les graines ont été adressées à M. Ed. Bureau, et qui existent maintenant au Muséum d'histoire naturelle, une seule se trouvait auparavant dans les cultures, c'est l'*Anemopægma racemosum,* plus connu dans les jardins sous le nom de *Bignonia Chamberlaynii.*

Parmi les autres, quatre appartenaient à des genres dont il existe déjà quelques représentants dans les collections vivantes, ce sont :

1° Le *Lundia obliqua,* Sonders, à fleurs rose clair, largement infondibuliformes ou campanulées, tandis que celles de l'unique espèce cultivée, le *Lundia acuminata,* Desne, sont tubuleuses. Les inflorescences du *L. obliqua* sont pauciflores, axillaires et terminales.

2° L'*Adenocalymna bracteatum,* DC. espèce à très-grandes fleurs jaune velouté et disposées en grappes. Cette plante

est plus belle encore que l'*A. nitidum* dont il existe un bel exemplaire dans les serres chaudes du Muséum ; elle est indiquée dans la plupart des catalogues horticoles sous la dénomination d'*A. comosum*.

3° L'*Anemopægma prostratum*, DC., plante des plus ornementales par ses très-grandes fleurs blanches, exception singulière dans un genre où toutes les espèces connues ont des fleurs jaunes ou rouges. Ces fleurs, groupées en grappes lâches et pauciflores, sont glabres.

4° Enfin une sorte de *Bignonia*, très-voisine, si ce n'est elle, du *B. exoleta*, Vellozo, qu'on devra placer près des *B. unguis*, *L.* et *B. Tweediana*, Lindl. Ses grandes fleurs jaunes, de teinte plus foncée ou jaune safrané à l'intérieur, sont disposées en petites ombelles axillaires pauciflores.

Toutes les espèces suivantes appartiennent à des genres dont il n'existe encore aucun représentant dans les cultures françaises, du moins dans les établissements horticoles de Paris. Trois d'entre elles rentrent dans le genre *Arabidæa*. Ce sont les

Arabidæa Blanchetii, DC. ;
— *floribunda*, DC., et
— *rosea* DC.,

Toutes espèces à fleurs très-nombreuses, roses des plus élégantes et réunies en thyrses terminaux. L'*Arabidæa rosea* paraît contenir dans ses feuilles une matière colorante rouge à peu près analogue à celle de l'*A. chica*.

Deux autres espèces se rangent dans le genre *Petastoma*; ce sont les *P. samydioides*, Miers, et une seconde, entièrement nouvelle, à laquelle M. Bureau a donné le nom de *P. formosum*. Ces Bignoniacées sont extrêmement élégantes par leurs coroles pourprées, glabres à la base et couvertes au sommet d'un duvet tomenteux de couleur blanche. Le *P. samydioides* est simplement pubescent, tandis que les tiges et les feuilles du suivant sont couvertes d'un feutre jaune doré.

Les autres espèces de Bignoniacées sur lesquelles M. Bureau a appelé l'attention des membres de la Société, en leur montrant des échantillons secs admirablement préparés, sont les :

Tynanthus fasciculatus, Miers. Plante des plus remarquables aussi bien par ses nombreux thyrses de fleurs blanches que par la grande irrégularité de ses corolles. Ce dernier caractère est tellement prononcé que les fleurs sont pour ainsi dire *labiées;* la lèvre supérieure est concave et l'inférieure a trois lobes étalés.

Cuspidaria pterocarpa, DC. Ses fleurs, disposées en thyrses terminaux, sont très-jolies; le calyce est surmonté de cinq longues dents; la corolle, rose clair, et le fruit, étroit et allongé, est garni de quatre ailes très-saillantes.

Pleonotoma tetraquetra, Miers. Espèce des mieux caractérisées par ses tiges tétragones, par le tomentum abondant, fauve jaunâtre qui couvre toutes ses parties, par ses feuilles décomposées et enfin par ses fleurs extrêmement grandes, malheureusement peu abondantes, à corolle d'un jaune vif intérieurement, tandis que extérieurement elle est d'un jaune pâle à la partie antérieure et rose purpurin à la partie postérieure.

Distictis Mensoana, Ed. Bur. Feuilles veloutées en dessous ; fleurs blanches, très-grandes, exhalant une odeur des plus suaves, à tube fortement incurvé, et réunies en grappes.

Danielia splendens. Espèce nouvelle et que M. Correa de Mello regarde même comme devant constituer un genre distinct. A l'extérieur le tube de la corolle est rose pourpré ou lilas presque blanc et offre deux sinus longitudinaux à sa partie antérieure; à l'extérieur, le tube est parcouru par 10-12 stries rose pourpre très-vif, tandis que les saillies correspondant aux sinus sont lilas ; de plus les cinq lobes sont colorés en lilas brillant ou très-vif.

Bignonia triplinervia, DC. Cette liane, qui constitue probablement un genre nouveau, a des fleurs réunies en panicules, lâches et terminales. Le calyce est presque tubuleux, et la corolle, d'un pourpre rosé avec le palais de teinte plus pâle, est parcourue par des bandes longitudinales d'un pourpre foncé.

Pour compléter la série de ces Bignoniacées, rappelons encore une espèce de *Cremastus*, plante toute couverte de poils visqueux, à calyce vésiculeux et à corolle écarlate ; et une espèce litigieuse appartenant, d'après M. Correa de Mello, au genre *Macfadyena*.

Avec ces Bignoniacées qui sont toutes grimpantes et qui constituent des lianes remarquables, M. Correa de Mello a adressé des graines d'une espèce arborescente de cette même famille, du *Zeyheria tuberculosa*, Ed. Bur. (*Bignonia tuberculosa*, Vellozo). C'est une plante des plus curieuses par ses feuilles digitées, blanchâtres et tomenteuses en dessous, rappelant, par leur forme, celles du Marronnier ou plutôt de l'*Aralia papyrifera* Ses inflorescences, couvertes d'un tomentum brunâtre, sont composées de fleurs jaunes présentant deux petites tâches allongées et purpurines à la base de chacun des trois lobes antérieurs. Le fruit volumineux qui succède à ces fleurs est couvert de longues papilles.

B. Verlot.

QUELQUES VARIÉTÉS DE HARICOTS

De toutes les familles du règne végétal, l'une des plus importantes en plantes utiles et économiques est celle des Légumineuses. En effet c'est elle qui nous donne les fourrages les plus remarquables et qui rendent réellement le plus de service en agriculture. Dans les jardins potagers, les Pois, les Fèves, les Haricots, etc., jouent aussi les principaux rôles, parmi les plantes alimentaires, en procurant pendant toute l'année, en vert ou en sec, pour les besoins domestiques, des ressources immenses à toutes les classes de la population.

L'admission d'une bonne plante potagère, dans un jardin est presque toujours très-lente et très-difficile; ce n'est souvent qu'avec et après des efforts inouïs que l'on parvient à l'y faire entrer, je dirais presque de vive force, tant l'indifférence est grande à cet endroit de la culture, et l'on sera étonné, autant que moi quand je signalerai aux lecteurs de la *Revue*, que le *Haricot Beurre*, le meilleur, sans contredit, des Haricots, est encore inconnu dans un nombre considérable de localités. On sait que l'introduction en France de cette bonne variété date de 1840; et qu'elle fut faite, si je ne me trompe, par mon honorable ami feu Élysée Lefèvre, qui m'en remit quelques grains en 1842. Je l'essayai à Limours (Seine-et-Oise), et j'en fis l'objet d'un petit article dans le compte rendu de mes expériences annuelles, inséré dans l'*Agriculteur praticien* en 1844. Elysée Lefèvre, qui cultivait avec succès, cette bonne variété dans sa ferme de Courchamps, la donna sous le nom de *Haricot translucide*, nom qui lui convient admirablement. Je reçus également du même le *Haricot Lafayette*, à rames, qui produit considérablement à Limours. Eh bien, depuis 25 ans que je n'ai cessé de préconiser le Haricot Beurre, chaque fois que j'ai eu l'occasion de le citer, moi comme tant d'autres de mes confrères et collègues, il devrait être connu de tout le monde, et c'est ce qui n'est pas. Dans ma commune même un cultivateur est venu, l'année dernière, m'apporter en hommage un paquet de Haricot Beurre. Je rends ici justice aux amateurs, car à peu près tous le possèdent; mais, à mon point de vue, cela ne suffit pas, je voudrais et désirerais en rendre la culture populaire. Il en est de même de l'excellent *Haricot d'Espagne* blanc, que je propageais, il y a 35 ans, sous le nom de *Haricot monstre*, nom sous lequel on me l'avait donné. Je ne connais non plus rien de meilleur, ni de plus tendre, ni plus délicat, sec et vert, que ce Haricot à rames, qui produit en outre beaucoup. Seulement il n'est pas *mange-tout*. Dernièrement on l'a présenté à la Société impériale et centrale d'horticulture sous le nom d'Haricot de Smyrne.

Nous cultivons depuis une quinzaine d'années un assez grand nombre de variétés de Haricots. Voici la nomenclature de quelques-unes qui m'ont paru les plus méritantes.

1° Je mentionne en première ligne pour le produit et la qualité, le *Haricot des bons pères trappistes*. C'est un *mange-tout* blanc à rames, qui a bien une certaine analogie, avec les variétés *Predhomme*, et *Princesse* à rames. Mais j'ai remarqué que les tiges des Haricots bons pères étaient plus élevées, et qu'il donnait constamment quatre cosses à chaque trochet. Son grain est moyennement gros et obrond. Je tiens cette variété améliorée du révérend père supérieur de l'abbaye de la Trappe du Port du Salut, près Laval.

2° *Haricot flageolet blanc tardif*. Notre collègue M. le docteur Parnot a rapporté des environs de *Kalisch*, en Pologne, ce Haricot sous la dénomination impropre de *Haricot riz de Pologne*. Cette variété se cultive dans les jardins des riches propriétaires de ces contrées, où elle est très-recherchée à cause de sa robusticité qui en permet la culture dans les terres les plus sèches de ce pays. Je le cultive depuis cinq ans, et je me plais à constater, et à lui reconnaître aussi cet avantage chez moi; il résiste aux plus fortes sécheresses, sans que sa floraison et sa fructification en souffrent; il est nain, quoique un peu plus élevé que le flageolet ordinaire avec lequel le grain a beaucoup de ressemblance pour la forme, la grosseur, la longueur ainsi que la couleur, qui est ordinairement d'un blanc verdâtre; le feuillage en est plus foncé; comme le nom de *Haricot riz de Pologne* pouvait le faire confondre avec les H. Riz connus, — et c'est ce qui est déjà arrivé — je le nomme *Haricot flageolet blanc tardif*, dont il paraît du reste sortir; dans tous les cas, c'est un flageolet: si quelque amateur lui trouve un nom plus convenable je suis prêt à l'accepter.

3° *Haricot perle de Pologne*. Je suis redevable, également à M. Parnot, de cette excellente et productive variété naine, à grain blanc verdâtre, petit, presque rond, que cet amateur a rapportée aussi des provinces polonaises, où elle est cultivée en bordure le plus souvent dans les jardins, à cause de ses tiges droites qui se maintiennent très-bien; elle peut convenir pour cet usage. Je la cultive néanmoins en plan-

che; le produit et la bonne qualité de son grain me la font classer parmi les bonnes variétés de Haricots nains.

4° J'ai déjà parlé dans la *Revue*, il y a une quinzaine d'années, d'un très-bon Haricot nain blanc, auquel on a donné le nom de *Comtesse de Chambord*. Depuis 1849 que je le cultive, je le trouve toujours délicieux et très-abondant en grain, qui est petit, blanc luisant et presque rond.

5° *Haricot d'abondance*. Bien nommé. Il est nain, produit beaucoup, et son grain allongé est de couleur brun clair et de moyenne grosseur.

6° *Haricot de Vougy*. Variété naine, donnant une quantité de cosses bien fournies en grains; ceux-ci, pas très-gros, un peu allongés, sont de couleur brune.

Je reviendrai probablement, dans une note spéciale, sur le *Haricot d'Espagne blanc*, pour bien le faire connaître et en faire apprécier le mérite.

Je vais soumettre cette année à une épreuve rigoureuse, une trentaine de variétés de Haricots, qui me sont envoyées par M. le docteur Cénas, grand collectionneur de Haricots, et par d'autres amateurs. Si parmi il s'en trouve qui me paraissent posséder quelques avantages, je m'empresserai de les signaler à l'attention de mes confrères auxquels je fais appel pour enrichir ma collection de bons Haricots à manger, dont la production laisse maintenant peu à désirer. BOSSIN.

CULTURE DES POIS HATIFS DITS DE LA SAINTE-CATHERINE

La commune de Bougival ne jouit pas d'une bonne réputation pour la culture des petits Pois de primeur en pleine terre, ce qui s'explique par son sol extrêmement froid par suite de sa nature compacte et celle de son sous-sol qui est glaiseux. Beaucoup de personnes même prétendent que si l'on plante des Pois avant que la terre soit un peu échauffée, ils ne réussiront pas, ou bien que, s'ils supportent l'hiver, ces Pois ne seront guère plus hâtifs que ceux qu'on aurait plantés au printemps. Est-ce vrai? Dans cette circonstance, les discussions n'avanceraient guère la question; ce qu'il y a de mieux à faire, c'est de répondre par des faits.

Une première question qu'il faut résoudre est celle-ci : Doit-on placer les Pois sous le fumier qu'on met au fond des rayons où on les sème, ou bien doit-on les placer *dessus ?*

A ce sujet, je vais raconter un fait dont j'ai été témoin il y a longtemps de cela, c'était en 1847. A cette époque reculée, mon père et moi nous étions occupés à planter des Pois avant l'hiver auprès du champ d'un voisin qui faisait comme nous. Je me rappelle que ce voisin nous dit : « Bien sûr que nous irons à Paris ensemble », voulant dire que les Pois des deux champs placés dans des conditions identiques seraient récoltés à la même époque et qu'on les porterait ensemble à la halle. Il en fut tout autrement pourtant; ses Pois furent gelés, tandis que les nôtres furent préservés. Pourquoi? Je l'ignore. Toutefois je dois dire que nous avions opéré d'une manière toute différente; notre voisin avait semé *sur* le fumier; nous avions semé *dessous*. Est-ce à cette différence seule d'opérer qu'il faut attribuer les deux résultats si contraires dont je viens de parler? Est-ce parce que, au lieu de fumier pailleux comme l'on en met ordinairement, nous avions mis du terreau? Je ne sais et ne puis affirmer qu'une chose : c'est que le résultat a été tel que je viens de le rapporter.

Bien qu'il soit généralement admis qu'à Bougival on ne peut avec succès planter des Pois à la Sainte-Catherine, j'en fais chaque année depuis une dizaine d'années avec un succès complet. Depuis cette époque, ils n'ont été gelés qu'une seule fois, et encore en partie seulement, et au moment où j'écris (25 mars), et malgré le froid assez intense de l'hiver qui vient de s'écouler, mes Pois, qui ont été semés dans les derniers jours de novembre, sont magnifiques et bons à biner. Il est difficile, ce me semble, d'admettre que ces Pois ne seront pas plus hâtifs de douze à quinze jours au moins que ceux qu'on planterait aujourd'hui, et cela indépendamment qu'ils viendront plus forts et qu'ils se défendront beaucoup mieux contre les chaleurs de l'été. Il va sans dire que pour tous ces premiers semis on emploie le *Pois Michaux*.

Les conditions pour réussir dans ces plantations hâtives sont les suivantes : choisir un terrain exposé au plein midi et, s'il est possible, à l'abri d'un mur ou de toute autre chose qui arrête les vents du nord; tracer des sillons assez profonds pour qu'après avoir planté les Pois et les avoir recouverts de 3 à 4 centimètres de terreau, on puisse y mettre une certaine quantité de terre pour qu'ils se trouvent recouverts d'au moins 15 centimètres et qu'il reste entre chaque rang une sorte d'ados d'environ 12 centimètres de hauteur, ce qui abritera encore les jeunes Pois contre les froids de l'hiver.

J. VALLERAND.

VALEUR NUTRITIVE DES CHAMPIGNONS

Parmi les végétaux répandus à la surface du globe il en est qui, bien que placés au bas de l'échelle scientifique, n'en rendent pas moins de très-grands services à l'humanité; telles sont quelques espèces de Champignons. Mais, lorsqu'on veut faire usage de ces plantes, on ne saurait y regarder de trop près, car à côté de certaines qui sont très-bonnes, il en est qui en diffèrent à peine, et qui cependant sont des poisons des plus violents. On doit donc s'abstenir de manger les Champignons qu'on ne connaît pas bien, et rejeter, sans exception, cenx dont la qualité est quelque peu douteuse.

C'est aussi dans le groupe des Champignons que sont placées certaines espèces qui ravagent beaucoup de nos végétaux qu'on peut appeler domestiques, tels que les Vignes, les Oliviers, les Céréales, etc., ainsi que beaucoup d'autres plantes soit économiques, soit ornementales. Mais notre but, pour aujourd'hui, n'étant pas de nous étendre sur ce sujet, mais seulement de dire quelques mots sur certaines espèces de Champignons les plus employées comme aliments, nous ne nous y arrêtons pas.

L'usage des Champignons remonte au temps le plus éloigné, et Théophraste nous dit déjà que les Champignons étaient fort estimés chez les Grecs, et Pline aussi parle des Truffes qui sont très-recherchées.

Pendant longtemps la valeur des Champignons fut mise en doute; il n'en est plus de même aujourd'hui que les analyses chimiques ont démontré leur richesse en principes nutritifs; richesse qui est toutefois variable suivant les espèces.

Tous les Champignons se distinguent par leur richesse en principes azotés et en acide phosphorique; mais ici encore les Truffes l'emportent de beaucoup. Les Truffes sont devenues en France, dans certaines contrées, et principalement dans les grandes villes, un article de consommation journalière; on est à peu près unanime sur leurs qualités, ce qui explique l'usage considérable qu'on en fait. Selon une statistique de 1850, nous voyons que l'on a importé du Dauphiné, 68,000 livres de truffes, égal à une valeur de 375,000 francs.

Selon M. Kohlransch, chimiste distingué à l'université de Goettingen, les Truffes surpassent beaucoup les légumes les plus nourrissants, tels que Fèves, Pois et Lentilles, et il dit même qu'elles auraient quelque analogie avec le lait.

Quant aux autres Champignons, tels que les Agarics, les Bolets, les Morilles, les Pezizes qui sont également très-recherchés, ils ne sont pas à comparer avec les Truffes sou le rapport nutritif; ils viennent après la famille des légumineuses.

Les cendres de la plupart des Champignons sont très-riches en potasse et en acide phosphorique, principes qui expliquent la valeur nutritive de ces plantes, mais qui expliquent aussi l'influence nuisible qu'exercent beaucoup d'espèces de Champignons.

Max Kolb.

TROIS VARIÉTÉS DE YUCCA GLORIOSA A RECOMMANDER

Le genre Yucca est l'un de ceux qui font les délices des amateurs, mais aussi le désespoir des botanistes. En effet, si l'amateur trouve dans ce genre des plantes d'une grande valeur ornementale, le botaniste est dans l'impossibilité à peu près absolue de les distinguer. Les caractères organiques sont à peu près les mêmes chez tous, de sorte que c'est par les caractères physiques tels que le port ou facies, la végétation, etc., qu'on arrive à établir les différences. Y a-t-il dans les Yuccas plusieurs espèces, ou bien tous les individus que renferme ce genre ne sont-ils que des formes ou variétés d'une type unique? C'est ce que nous n'essayerons pas de démontrer, notre but, du reste, n'étant autre que d'appeler l'attention des lecteurs sur deux plantes du groupe *gloriosa*, et dont nous allons dire quelques mots.

Y. gloriosa nobile.

Plante très-vigoureuse à feuilles glauques, larges, étalées, arquées. Par son port, cette plante, lorsqu'elle est forte, semble se relier au *Y. pendula*.

Y. gloriosa acuminata, Carr.; *Y. acuminata*, Hort.

Plante extraordinairement vigoureuse, feuilles d'un vert luisant, unies, raides dressées, très-longuement acuminées, atteignant 1 mètre et plus de longueur, un peu concaves, mais non plissées, terminées par une pointe grosse, aiguë.

Le *Y. gloriosa acuminata* est l'un des plus vigoureux du groupe, probablement même le plus vigoureux; lorsqu'il est placé dans de bonnes conditions, c'est une plante décorative tout à fait hors ligne. Placé au milieu d'autres variétés, ses dimensions

et son aspect général le font très-facilement distinguer.

Y. gloriosa robusta.

Cette plante, très-jolie, se fait remarquer par son aspect ramassé, par la grosseur de sa tige, par des feuilles raides, épaisses, un peu plissées, légèrement étalées, mais non pendantes, d'un vert foncé, mat; elles sont larges, relativement courtes, élargies au milieu, puis brusquement rétrécies et terminées par une pointe grosse, raide et aiguë. Comme toutes les autres sortes de Yuccas, celle dont nous venons de parler se multiplie par turions; on facilite la production de ceux-ci ainsi que leur nombre en coupant la tige principale; si celle-ci est allongée, on peut seulement en couper le sommet, car dans ce cas il se développe des bourgeons dans toute la longueur de la tige, indépendamment de ceux qui partent du pied de la plante. On détache ces bourgeons, et on les bouture, ainsi qu'on le fait pour toutes les autres espèces de Yucca. Le mieux, quand on le peut, c'est de les placer dans une serre à boutures ou bien sous des châssis, dans des coffres où on les prive d'air, en ayant soin de ne pas trop les arroser jusqu'à ce qu'ils aient produit des racines.

E. A. Carrière.

MOYEN D'OBTENIR DEUX BELLES FLORAISONS DES ROSIERS CULTIVÉS EN POTS

Les Rosiers cultivés en pots ne donnent habituellement qu'une belle floraison, qui a lieu à partir de la fin mai et se prolonge jusqu'à la fin de juin, rarement au delà. — Il est cependant très-facile d'en obtenir une seconde ne le cédant en rien à la première, tant par le nombre que par la beauté des fleurs.

Nous pensons être agréable aux amateurs de cette belle plante en leur faisant connaître un procédé bien simple et bien facile à exécuter, à l'aide duquel, dans notre établissement, nous obtenons deux abondantes floraisons de Roses. Voici en quoi il consiste.

Aussitôt que les Rosiers ont cessé de fleurir, nous supprimons complétement les arrosements, et afin que les pluies ne nous contrarient pas dans notre opération, nous renversons les pots du côté opposé à celui d'où elles viennent habituellement. De cette façon, nous donnons à la plante un repos qui varie de quinze à vingt jours, selon que le temps est plus ou moins sec. Lorsque nous nous apercevons que les Rosiers sont suffisamment desséchés, nous relevons les pots, puis nous taillons, comme on le fait habituellement; puis, après avoir rejeté une portion de la terre qui recouvre les racines et l'avoir remplacée par une terre nouvelle additionnée de partie égale de bon terreau, nous donnons un copieux arrosement que nous continuons tant qu'il est nécessaire jusqu'à la nouvelle floraison.

Il va sans dire que les Rosiers ainsi traités sont des variétés remontantes et franc de pied, et que, aussitôt après ce demi-rempotage, ils sont placés à l'abri des rayons directs du soleil; pour cela nous nous servons de paillassons retenus debout par des baguettes.

Cette seconde floraison, ayant lieu dans l'un des mois les plus chauds de l'année (juillet ou août), dure moins de temps que la première, mais lui est égale par le nombre et la beauté des fleurs qu'elle nous donne.

Nous conseillons donc d'élever des Rosiers en pots et d'employer ce moyen bien simple, qui ne fatigue nullement les sujets et qui paye largement le peu de peine qu'il nécessite.

Desprez aîné,
Horticulteur à Niort (Deux-Sèvres)

ORGANISATION INTÉRIEURE DES SERRES

LES GRADINS ET LES TABLETTES

Il y a quelques années à peine, la plus grande partie des serres des fleuristes et des amateurs étaient autrement disposées qu'elles le sont de nos jours; nous ne parlons ici que de ce qui concerne l'organisation intérieure. En effet, à cette époque, des tablettes placées, soit sur le devant, près du verre, au milieu, ou adossées au mur du fond, formaient des gradins qui permettaient de placer les plantes de façon que chacune d'elles reçût la somme d'air et de lumière qui lui est indispensable pour se bien porter, et produisît en même temps un très-bel effet à l'œil.

Aujourd'hui le gradin est remplacé par une tablette sur laquelle sont entassées les plantes; celles du premier rang se trouvent seules dans des conditions convenables de végétation; quant aux autres, reléguées derrière celles-ci, on n'en aperçoit guère

que le sommet, malgré toutes les précautions prises pour les classer par rang de taille et faire valoir leur mérite. Il est donc évident que le nouveau mode d'installation est défavorable, puisqu'il prive la plus grande partie des plantes des principaux éléments nécessaires à leur conservation, tout en nécessitant de plus fréquents nettoyages.

Avec les serres hollandaises (ou à deux versants), on a, il est vrai, moins à redouter ces inconvénients ; mais là encore, comme ornementation, les gradins l'emportent de beaucoup sur les tablettes en présentant à la vue un aspect plus agréable et plus harmonieux. Ils sont aussi plus favorables à la végétation des plantes et facilitent les travaux que nécessite leur entretient. Mais c'est la mode! nous dira-t-on peut-être. Soit. La mode n'est pas toujours à dédaigner; mais ne soyons pas ses esclaves. Au lieu de la suivre les yeux fermés, sachons profiter de ce qu'elle a de bon et rejeter ce qu'elle a de mauvais ou d'exagéré. Là est le véritable progrès!

DESPREZ aîné,
Horticulteur à Niort (Deux-Sèvres).

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES (1)

Callirhoe pedata, nana.

Charmante plante annuelle de la famille des Malvacées, dont les tiges s'élevant à environ 50 centimètres, ramifiées dès la base et disposées en pyramide un peu étalée, sont garnies de bas en haut de fleurs solitaires et longuement pédonculées, placées à l'aisselle des feuilles. Ces fleurs, assez grandes (3 à 4 centimètres de diamètre), sont d'un joli violet avec le centre éclairé de blanc et occupé par la colonne staminale; elles se succèdent abondamment de juin-juillet en octobre. La culture de cette plante est identique avec celle de toutes les plantes annuelles qui forment la base de l'ornementation des jardins (Zinnia, Lavatère, Balsanine, Reine-marguerite, etc.), c'est-à-dire qu'on sème les graines en mars-avril sur couche pour répiquer le plant à demeure vers la fin d'avril ou le commencement de mai.

Callirhoe verticillata ou *involucrata.*

Espèce vivace ou trisannuelle, à racine principale un peu épaisse et ressemblant à un navet racineux. La fleur de cette espèce est presque du double plus grande que celle de la précédente et d'un violet plus intense; mais ces fleurs sont portées sur des tiges qui s'allongent et traînent sur le sol, en sorte que si l'on veut en obtenir l'effet le plus désirable, il convient de les palisser ou de les soutenir. Une terre saine, plutôt consistante que trop légère et une exposition aérée et éclairée sont préférables pour cette belle espèce, qui se multiplie de graines qu'on sème en pépinière, en pots, en terrines ou en planches d'avril-mai en juin-juillet; les plants hivernés à froid sous châssis ou garantis sur place en hiver au moyen d'un petit abri du côté du soleil ou d'un capuchon de feuilles, dédommageront de ces soins par un beau développement et une floraison prolongée pendant tout l'été et l'automne de l'année suivante et de la troisième année.

Campanula pentagonia bleue.
Campanula pentagonia blanche.
Campanula Loreyi bleue.
Campanula Loreyi blanche.

Ces quatre Campanules sont des plantes herbacées annuelles d'une culture facile et d'un développement rapide. Elles se prêtent particulièrement à la culture *à pleine potée*, et c'est dans cet état qu'on les voit figurer abondamment pendant plusieurs mois sur les marchés aux fleurs de Paris. On peut aussi les utiliser dans les jardins en les semant en touffes plus ou moins larges ou en lignes. Le semis se fait de préférence en place en mars, avril et mai. La floraison, qui arrive environ deux mois et demi à trois mois après le semis, se prolonge pendant cinq à six semaines. Coupées pour bouquets ou garnitures de vases, les fleurs se conservent plusieurs jours dans l'eau, et les boutons un peu avancés s'y épanouissent successivement.

Clarkia.

Quelles charmantes plantes que toutes ces variétés de *Clarkia elegans* et de *Clarkia pulchella*, quand on veut se donner la peine de les cultiver comme il faut; et c'est chose si facile!

Il suffit, pour la moitié méridionale de la France, d'en semer les graines à l'automne, septembre-octobre, en plein air, soit en pépinière, soit en place, mais claire en terrain sain en plein soleil; pour l'autre moitié nord de la France, mieux vaudra semer en septembre-octobre, en pépinière et hiverner le plant sous châssis à froid ou contre un mur au midi avec abri pendant les grands froids : en mars-avril on repiquera les plants à demeure à 30 ou 40 centimètres de distance, et l'on obtiendra ainsi en mai-juin ou en juin-juillet, suivant le pays, des touffes, des buissons fleurts de

(1) Voir *Rev. hort.*, 1868, pp. 19, 60, 79, 119.

la plus grande beauté. On peut aussi les semer au printemps, soit en pépinière, soit en place, en mars-avril; mais il arrive souvent que ces semis sont dévorés par l'altise; d'ailleurs, les plantes qui en proviennent ne sont jamais aussi belles que celles semées d'automne; excepté pourtant le *Clarkia elegans* et ses variétés, qui réussissent quelquefois assez bien semés au printemps. On fait aussi avec ces derniers, depuis quelques années, d'assez jolies potées pour les marchés aux fleurs; mais il faut semer dru pour obliger les plantes à rester naines et à fleurir dès la base.

Cleome rose et *Cleome* violet.

Encore deux vieilles plantes délaissées et pourtant des plus belles que nous ayons. Dans les pays chauds, elles sont vivaces et y forment presque des arbres; mais chez nous, elles ne peuvent guère être cultivées que comme annuelles. — Que l'on se figure des tiges de 75 centimètres à 1 mètre, vigoureuses, ramifiées au sommet en candélabre, garnies de feuilles composées-digitées à la façon de celles des Lupins, mais d'un vert intense, et terminées par de volumineuses grappes ou plutôt par des épis, composés par des fleurs très-longuement pédonculées, simulant des insectes à ailes roses ou violettes étendues pour le vol, accompagnées de longues étamines déliées, d'un ovaire singulièrement disposé et pédicellé. Tout cet ensemble ferait croire à distance à une multitude d'insectes voltigeant, dont on apercevrait les pattes, les antennes et les ailes déployées, et qui seraient réunis en épis et comme disposés au bout de longues épingles autour d'un axe. Ces épis fleurissent de bas en haut et s'allongent parfois de 15, 20 et même de 30 centimètres, produisant une grande quantité de fleurs qui se succèdent pendant les chaleurs de l'été et jusqu'aux approches des gelées. Si l'on veut obtenir ces plantes très-belles sous le climat de Paris, il faudra les cultiver sur des vieilles couches, ou leur appliquer la même culture qu'aux Crêtes-de-coq, aux Aubergines, Piments ou Tomates. Le semis fait en place, en avril-mai à une exposition chaude, en terrain sain et un peu consistant, couvert d'une cloche ou d'un panneau, qu'on enlèvera lorsque les gelées ne seront plus à craindre, donne parfois de très-bons résultats. Il suffira d'éclaircir les plants de façon qu'ils soient espacés de 30 à 50 centimètres; puis on paillera le sol; quant aux arrosements, mieux vaudra s'abstenir, si l'on ne peut les faire avec de l'eau dégourdie, c'est-à-dire ayant été exposée à l'air et au soleil, et qui devra être répandue seulement sur le sol sans mouiller les plantes. Les Cleomes sont garnis sur presque toutes leurs parties de poils glanduleux et un peu visqueux, qui exhalent une odeur en même temps acide et aromatique assez particulière, et qui dans certaines circonstances atmosphériques, se fait parfois sentir à une assez grande distance. Quelques pieds de Cleome habilement disposés sur les pelouses, et y étant convenablement cultivés en terre très-riche en humus, peuvent prendre un grand développement et produire un bel effet décoratif.

Aconitum autumnale et Aconitum Japonicum.

Ces deux espèces d'Aconit sont non-seulement de belles plantes vivaces rustiques, recommandables par leurs grands et volumineux épis simples ou ramifiés de grosses fleurs serrées bleu indigo, mais ce qui les rend plus précieuses encore, c'est qu'elles croissent volontiers à l'ombre, et que leur floraison arrive à la fin de l'été et se continue en automne jusqu'aux gelées.

A ces titres, elles méritent d'être sorties de l'oubli où elles semblent rester, bien qu'introduites depuis quelques années déjà.

Multiplication par la division des pieds au printemps, ou de semis fait en pépinière en mai-juin.

Anthemis d'Arabie (*Cladanthus proliferus*).

Charmante plante annuelle basse, touffue, floribonde, excessivement rustique, curieuse par la manière dont ses tiges vont se ramifiant par étages ou séries de branches qui se développent en rayonnant autour d'un capitule floral d'un jaune d'or intense. Le nombre de ces capitules floraux et leur couleur vive en font une plante très-ornementale et très-convenable pour faire des bordures, des touffes, des groupes ou bien des contrastes de couleurs.

On la multiplie de graines semées en pépinière ou en potées sur couche en automne, et l'on hiverne les plants en pépinière sous châssis pour les planter à demeure au printemps, et alors la floraison arrive en mai-juin; ou bien on la sème sur couche en mars-avril, et l'on repique les plants en place dès qu'ils sont suffisamment développés; ou bien encore, et c'est le mode le plus usité, on sème en place en avril-mai, soit par touffes, soit en lignes ou à plein massif. — On en peut faire aussi de jolies potées.

CLÉMENCEAU.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AVRIL).

Une erreur à signaler. — Lettre de M. Mazel au sujet de la floraison d'un pied mâle de *Chamærops excelsa*. — Un regret. — A quoi servent les médailles accordées aux commerçants ? — Une singulière annonce insérée dans le *Gardener's Chronicle*. — Une annonce rectificative. — Communication relative à la *Chicorée frisée de la Passion*. — Lettre de M. Girouard, au sujet d'un nouveau traitement applicable à l'oïdium. — Floraison d'un *Pandanus* dans les serres du Muséum. — Les Pêchers à fleurs doubles. — Fait curieux présenté par le *Phalenopsis Schilleriana*. — A propos d'engrais. — Le *Daphne Japonica*. — Le *Musa ensete* de M. Michaud, à Dijon. — Peut-on faire venir de belles Jacinthes ailleurs qu'en Hollande? — Les cultures de M. Van Houtte. — Le *Sophora speciosa*. — Le catalogue de M. Ch. Verdier et les nouveautés dont il annonce la mise au commerce cette année. — Expositions d'horticulture dans Seine-et-Oise et dans l'arrondissement de Chollet. — Les plantes nouvelles de MM. A. Verschaffelt et P. Tollard. — Les Dahlias de M. Rougier-Chauvière. — Nouveaux Œillets mis au commerce par M. Alegatière.

Par suite d'une faute typographique il s'est glissé une erreur dans notre dernière chronique au sujet de la Poire Saint-Louis. Les deux figures dont nous avons parlé se rapportent à cette variété, et non à une Poire Cochet dont il n'est pas même question. Au lieu de Poire Cochet, c'est *Prune Cochet* qu'il faut lire.

— Nous avons reçu de M. Mazel, de Marseille, une lettre qui, nous en sommes convaincu, intéressera nos lecteurs. La voici :

Marseille, le 18 avril 1868.

Monsieur le Rédacteur,

Je m'empresse de vous informer que j'aurai en fleur dans quelques jours un fort pied mâle de *Chamærops excelsa*.

C'est la même plante qui a servi l'an dernier à M. Planchon pour opérer la fécondation du Chamærops de M. Deshours Farel.

J'enverrai avec plaisir des fleurs mâles à ceux qui m'en adresseront la demande à *Montsanne par Anduze* (Gard).

Veuillez agréer, etc.

A. E. MAZEL.

Au nom de nos abonnés et au nôtre en particulier, nous adressons des remercîments à M. Mazel. Sa voix, nous l'espérons, sera entendue, et parmi ceux de nos lecteurs qui ont en fleur un *Chamærops excelsa* femelle, il s'en trouvera, sans doute, qui accepteront avec empressement la bienveillante offre qu'il fait si généreusement.

— Dans notre précédente chronique, après avoir annoncé qu'un *Zamia muricata* était en fleur en pleine terre dans le jardin de M. Denis, à Hyères (Var), nous témoignions le regret qu'on ne nous eût pas fait connaître de quel sexe est cette plante, de manière que ceux qui possèdent d'autres fleurs de sexe différent pussent s'entendre pour opérer la fécondation de l'une d'elles. Notre regret est justifié; un *Zamia superba* est aujourd'hui en fleur au fleuriste de la ville de Paris. Cet individu est mâle.

— A quoi servent les médailles qu'on accorde aux commerçants? Ce n'est pas difficile à deviner. Par conséquent, en disant que c'est un moyen de spéculation pour ceux qui les obtiennent, nous n'apprendrons probablement rien à personne. Quoi qu'il en soit, nous croyons devoir citer un fait qui tend à dénaturer un peu la vérité au détriment de nos marchands grainiers. Voici ce fait : Depuis longtemps déjà on voit dans le *Gardener's Chronicle* cette annonce : « MM. J. Carter ont eu l'honneur de fournir les graines des gazons qui ont produit de si magnifiques résultats et qui ont été universellement admirés par les visiteurs anglais et décrits par les correspondants des divers journaux de Londres comme étant d'un mérite extraordinaire. » Ce qu'on vient de lire n'est qu'une partie de la vérité. Voici le complément :

Les gazons qui ont fait l'admiration des nombreuses personnes qui sont venues visiter l'Exposition universelle de 1867 sont *surtout* ceux du JARDIN RÉSERVÉ.

Eh bien, TOUS provenaient de graines données par trois marchands grainiers de Paris, MM. Courtois-Gérard et Pavard, Vilmorin et Cᵉ et M. Tollard. C'est du reste ce que savent tous les Français et aujourd'hui à peu près tous ceux qui lisent le *Gardener's Chronicle* par l'annonce rectificative et très-honnête qu'y ont fait insérer MM. Courtois-Gérard et Pavard. Voici cette annonce :

« MM. Courtois-Gérard et Pavard croient devoir informer leur nombreuse clientèle qu'*aucune maison étrangère* n'a fourni de graines de gazon pour le jardin de l'Exposition universelle de 1867.

« La partie faisant face à la porte Trouville a été fournie par MM. Courtois-Gérard et Pavard; celle de droite par MM. Vilmorin et Cᵉ; celle de gauche par M. Tollard. Seule, la partie en dehors du jardin réservé a été semée avec des graines de Ray-grass fournies par une maison de Londres. »

Voilà ce que nous devions à la vérité d'abord puis à la modestie de nos commerçants français qui, bien qu'ayant obtenu un plein succès, n'en ont pas profité pour faire

de la réclame. Ils se sont dit : « Le mérite peut se passer de trompette. » C'est vrai. Du reste on leur a rendu justice.

— Déjà à plusieurs reprises nous avons eu occasion de faire remarquer combien, en culture surtout, les faits sont complexes, et comment il arrive fréquemment d'entendre émettre les opinions les plus contraires sur un même fait; aussi croyons-nous qu'on ne peut trop insister sur ce sujet, surtout lorsqu'il s'agit de choses d'une utilité générale. C'est ce qui nous engage à revenir de nouveau sur la Chicorée frisée dite de la Passion, dont il a été plusieurs fois question dans ce recueil, et à publier la lettre que nous a adressée sur ce sujet un homme digne de foï et bon observateur, M. J. Courtois, secrétaire correspondant du cercle pratique d'horticulture et de botanique du Havre.

Graville-Saint-Honorin, près le Havre, le 10 avril 1868.

Monsieur le rédacteur,

Je regrette de revenir sur une chose à peu près jugée; mais comme il s'agit d'un légume d'une utilité incontestable, je ne puis me dispenser d'en parler. Il s'agit ici de la *Chicorée frisée de la Passion.*

Ayant appris l'année dernière (1867), vers le courant d'octobre seulement, l'existence de cette Chicorée, je m'en procurai de la graine que je semai sur couche. Je repiquai le très-jeune plant en novembre sur cotière, à l'exposition du sud-est, *sans aucun abri.* Pendant le cours des mois de décembre et janvier cette Chicorée poussa peu; en février et mars elle se développa, et dans ce moment, 10 avril, elle mesure 30 centimètres de diamètre, sans cependant être encore pommée. Sa végétation et son aspect sont magnifiques.

Comme point de comparaison, je vous dirai, monsieur, que la Laitue de la Passion, qui était déjà reprise lors du repiquage de cette Chicorée, est restée de beaucoup en arrière, et ne me paraît pas devoir arriver à maturité en même temps. Pour que vous puissiez vous rendre bien compte de cet essai, il faut que je vous dise encore que ma propriété est située au pied d'une côte en pente, au sud-est, et que le terrain est d'une nature argilo-calcaire.

Sur 80 pieds de Chicorée qui ont été repiqués, 78 sont en parfaite santé, et le restant du semis que j'avais laissé sur place est en partie intact et vient d'être repiqué.

Agréez, etc.

J. COURTOIS,
Secrétaire correspondant du cercle pratique d'horticulture et de botanique du Havre.

P. S. — Il faut tenir compte, dans cet essai, de la jeunesse du plant et de la tardivité du repiquage.

Cette intéressante communication, dont nous remercions vivement M. Jules Courtois, nous paraît de nature à faire réfléchir ceux qui, trop pressés de conclure, jugent parfois les choses un peu à la légère, et à démontrer que ce n'est souvent qu'après plusieurs essais qu'on peut se prononcer définitivement sur la valeur d'une plante, et encore là seulement où l'on a expérimenté.

— Le dicton populaire : « Il vaut mieux prévenir que réprimer » est toujours vrai, et il y aurait beaucoup à gagner si on le mettait en pratique en ce qui concerne la Vigne; à engager tous ceux qui en ont à la soufrer plusieurs fois s'il le faut, même avant la floraison, puisque l'opération n'est ni difficile ni coûteuse, et qu'elle est favorable à la végétation de la Vigne. Bien que la fleur de soufre soit ce qu'on a trouvé de plus efficace jusqu'à ce jour, nous ne proscrivons pas les nouveaux procédés; au contraire, nous les recommandons avec prudence toutefois, c'est-à-dire comme essais, sur une petite échelle, sans négliger pourtant l'emploi du soufre dont les bons résultats sont à peu près certains. C'est dans ce but que nous reproduisons le passage suivant d'une lettre que nous trouvons dans le n° 13 du *Bulletin de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir* de janvier 1868 :

En 1862, ma treille, écrit le docteur Girouard, avait été atteinte de la maladie. J'eus la pensée de l'arroser avec de l'eau dans laquelle j'avais fait dissoudre de l'acétate de potasse de 2 à 4 grammes par litre.

Les résultats ont été ceux ci-après :

Sur les pieds atteints d'*oïdium* arrivés à la dernière période, aucun effet avantageux.

Sur les pieds dont les pédicules des grappes commençaient à être atteints, un cinquième environ a été sauvé.

Sur les pieds où il n'y avait qu'un commencement d'oïdium, les grains tachés seuls ne sont point arrivés à maturité.

Sur les pieds qui n'étaient pas malades il s'est développé un luxe extraordinaire de végétation.

La vigne de ma cour avait été arrosée quatre fois, et chaque fois j'avais employé dix litres d'eau.

Dans mon jardin, le nombre d'arrosages et la quantité d'acétate de potasse avaient varié suivant la gravité de la maladie.

En 1863, la même vigne fut magnifique, pas un grain n'a été malade, la production a été proportionnée à la quantité d'acétate employée l'année précédente en arrosages.

Depuis j'ai continué mes arrosages au pied de mes treilles, et je suis fondé à croire que j'ai trouvé un remède au mal, puisque l'oïdium n'a pas reparu.

GIROUARD père, d.-m.

Nous recommandons d'autant plus le procédé qu'il est d'un emploi facile et peu dispendieux, l'acétate de potasse ne se vendant en gros que 5 francs le kilogr. M. Jules Courtois, qui a rapporté la lettre que nous venons de reproduire, ajoute à la fin cette réflexion : « Tout ce que nous pouvons dire, c'est que nous avons vu les

treilles du docteur Girouard malades en 1862, qu'elles ne l'ont pas été en 1863, ni depuis.

— Un fait des plus rares, qui intéresse l'horticulture et surtout la botanique, est la floraison, dans les serres du Muséum, d'une espèce de *Pandanus*. Cette espèce, qui est nouvelle, et dont nous donnerons prochainement une description et une gravure, paraît être naine, puisque l'individu dont nous parlons, probablement le seul qu'il y ait en Europe, n'a pas plus de 1m 50 environ de hauteur. Son inflorescence est termino-centrale; ses fleurs disposées en sortes de gros épis, pendants à l'aisselle de larges bractées spathiformes, sont mâles.

— Dans un siècle comme le nôtre, où tout vieillit et passe si vite, il est bon de revenir souvent sur les plantes de premier mérite qui, par cela même, ne devraient pas passer. C'est ce qui nous engage à rappeler à nos lecteurs les diverses variétés de Pêcher de Chine à fleurs doubles, dont aucune plante n'égale la beauté, et qui malgré cela ont presque disparu des cultures sans avoir été pour ainsi dire connues. Ces variétés, au nombre de six, sont: les *Persica camelliæflora*, *coccinea plena*, *alba plena*, *dianthiflora*, *rosæflora* et *versicolor;* de plus, l'ancienne espèce qui est à fleurs roses doubles. Si, à ces variétés, on ajoute comme étant à fleurs doubles et très-belles, le *Pêcher d'Ispahan*, la *Madeleine Buisson* et le P. mixte ou Amandier commun à fleurs très-pleines, on arrive au chiffre de dix variétés. Nous croyons devoir recommander la culture de toutes ces variétés et dans ce but nous informons les horticulteurs et les amateurs que, en temps opportun, c'est-à-dire de juillet à septembre (époque du greffage en écusson), le Muséum en enverra des rameaux à tous ceux qui lui en feront la demande.

—Plusieurs fois déjà, nous avons appelé l'attention de nos lecteurs soit sur l'odeur des fleurs, soit sur la saveur des fruits. Nous avons dit que, à notre avis, ces propriétés étaient le fait d'une disposition moléculaire spéciale; nous maintenons notre dire. Nous ajoutions que dans les individus appartenant à un même type, on pouvait en rencontrer dont les fleurs fussent odorantes, et d'autres dont les fleurs fussent sans odeur. Tout récemment nous avons eu un exemple de ce fait; il nous a été fourni par le *Phalenopsis Schilleriana*. Ainsi, parmi un grand nombre de ces plantes tellement semblables entre elles, qu'il est impossible de les différencier, nous en avons remarqué dont les fleurs sont très-odorantes, et d'autres dont les fleurs le sont beaucoup moins; il en est même qui sont à peu près dépourvues d'odeur.

— Une défiance qui a sa raison d'être est celle que, en général, montrent tous les cultivateurs lorsqu'il s'agit d'employer de nouveaux engrais. La prudence, d'une part, certains faits, d'une autre part, leur commandent cette réserve. En voici encore un exemple :

Un de nos collègues, pépiniériste à Vitry-sur-Seine, avait, il y a deux ans, cédé aux instances réitérées d'un marchand d'engrais pulvérulent, à base de poisson, qui, d'après le vendeur, devait « faire merveille ». Il employa cet engrais conformément aux prescriptions du marchand; mais toutefois, pour avoir un terme de comparaison, il mit à côté, dans la même pièce et dans des conditions identiques, du fumier comme celui qu'il emploie ordinairement, puis il planta dans toute la pièce du plant de Cognassier. Voici quels ont été les résultats : Dans toute la partie qui avait reçu le fumier, les plants purent être greffés à l'automne dernier; au contraire, dans la partie qui avait reçu l'engrais pulvérulent à base de poisson, la végétation avait été tellement faible que les plants n'ont pu être greffés cette même année. Ces résultats, que nous avons pu constater et que nous rapportons sans commentaire, semblent autoriser les cultivateurs à rester sur la réserve et à n'employer de nouveaux engrais qu'après s'être bien assurés, par une expérience faite sur une petite échelle, de la valeur de ces engrais.

— Une plante dont nous avons déjà plusieurs fois parlé dans ce recueil, sur laquelle nous croyons devoir revenir tant à cause de sa rusticité, de la persistance de ses feuilles que de la beauté et de l'odeur de ses fleurs, est le *Daphne Japonica* (voir *Rev. hort.* 1866, p. 251). Cette espèce est en effet très-rustique; après avoir passé sans souffrir le dernier hiver que nous venons de traverser, elle est en ce moment (4 avril) en pleine floraison. Ses fleurs, nous devons le rappeler, exhalent une odeur forte, mais des plus agréables de Vanille et de Jasmin unies à celle de la Menthe poivrée.

— Un amateur très-distingué, M. Michaud, ancien notaire, qui est venu se fixer à Dijon, où il se livre à l'horticulture avec un succès des plus remarquables, possède dans son jardin d'hiver un *Musa ensete* des plus beaux peut-être qu'on ait vus jusqu'à ce jour. Les feuilles de cette plante mesurent 5 mètres de longueur sur 1,m50 de largeur, fait qui paraîtrait incroyable s'il n'était atteste par un grand nombre de personnes qui sont

allées le voir par curiosité. Ce développement n'est pas dû au hasard ; il est le résultat d'une culture soignée et bien entendue. Du reste, cette espèce n'est pas la seule de ce genre qu'on puisse citer. M. Michaud cultive avec un égal succès le *Musa sapientum*, qui très-fréquemment mûrit ses fruits dans son jardin d'hiver, dont la tenue est irréprochable, et dans lequel sont placées un très-grand nombre d'espèces variées dont la culture est également très-belle.

— Est-il vrai, comme on le répète si souvent, que la Hollande seule peut fournir de belles Jacinthes? Nous ne le croyons, pas, et pour cause. Toutefois reconnaissons que si les Hollandais méritent réellement la réputation dont ils jouissent, il ne s'ensuit point qu'on ne puisse pas faire cette culture ailleurs. Nous croyons le contraire ; il n'y a dans tout cela qu'une culture intelligemment raisonnée, pratiquée sous un climat et dans un sol favorables; aussi toutes les fois qu'on réunira ces conditions, on peut être à peu près certain de réussir. Nous en avons eu la preuve tout récemment en visitant l'établissement si remarquable à tant de titres de M. L. Van Houtte, horticulteur à Gand. Là, en effet, nous avons pu admirer presque un hectare de Jacinthes comprenant plusieurs centaines de variétés de différents âges, depuis celles qui proviennent de caïeux d'un an jusqu'à celles qui sortent de forts oignons. Nous avons aussi remarqué de nombreuses planches de semis parmi lesquelles se trouvent de beaux gains. Ce procédé, le seul qui permette d'obtenir de nouvelles variétés, est des plus ingrats puisqu'il faut parfois dix ans et même plus pour pouvoir juger du mérite d'une plante, et qu'il arrive souvent que parmi plusieurs milliers de plantes de semis on n'en rencontre pas une qui soit digne d'entrer dans les collections.

M. L. Van Houtte ne se borne pas à cultiver les Jacinthes; il a une *tocade* , comme on dit, pour toutes les Lilliacées. Il a surtout une collection d'Amaryllis des plus jolies qu'on puisse rencontrer; et pour en donner une idée, il nous suffira de dire qu'elle a fait l'admiration de tous les étrangers qui l'ont visitée le mois dernier à l'exposition internationale d'horticulture de Gand, où, du reste, elle a obtenu plusieurs premiers prix.

— Une plante peu connue, rare dans les cultures, où elle est cependant digne d'entrer, est le *Sophora speciosa,* Benth. *S. secundiflora*, Lagasc. *Broussonetia secundiflora,* Orteg, *Virgilia secundiflora*, Cav. Cette espèce très-floribonde, qui est en ce moment en fleur au Muséun, est à fleurs bleues disposées en gros épis court. Originaire des parties froides du Mexique, où elle porte le nom vulgaire de *Pitol*, elle réclame la serre froide où elle constitue un arbriseau ramifié d'environ 2 mètres. Elle a été décrite et figurée par M. Decaisne dans la *Revue horticole* 1854, p. 201.

— Le catalogue des nouveautés mises au commerce au printemps de 1868, par M. Charles Verdier fils, horticulteur, rue Duméril à Paris, est spécial aux Rosiers, Caladiums, Lilium auratum, Gladiolus, Pœonia arborea. Les Rosiers nouveaux sont *Souvenir de Pierre Vibert* (mousseux remontant) ; les R. Thés *Clotilde Jean Pernet*, *Laure Fontaine*, *Reine de Portugal*, *Safrano à fleurs rouges*, *Souvenir de l'empereur Maximilien* ; — R. *Mademoiselle Marie Lapin* (île Bourbon). Les R. *hybrides remontants* sont au nombre de 50. — Les hybrides de Noisette et d'Ile Bourbon remontants sont au nombre de 5. — Les Caladiums sont ceux que M. Bleu a obtenus, et qui ont été exposés au jardin réservé à Paris en 1867, où ils ont fait l'admiration de tous ceux qui les ont vus. — Les *Lilium auratum*, de force à fleurir, se vendent 5 francs la pièce, isolément, pris en quantité, il sera fait une réduction de prix. — Deux Pivoines en arbre, nouvelles, sont mises au commerce par M. C. Verdier ; ce sont *Gloire des Belges* et *Souvenir de Gand.* La pièce, 25 francs.

— La Société d'horticulture de Seine-et-Oise fera une exposition à Versailles les 30, 31 août et 1er septembre 1868, à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers. D'après le programme que nous avons sous les yeux, les concours sont ainsi répartis :

PRODUITS DE L'HORTICULTURE. — *Fruits*, 8 concours; *légumes*, 7 concours; *introductions*, 3 concours; *semis*, 3 concours; *belle culture*, 4 concours; *serre chaude*, 20 concours; *serre tempérée*, 16 concours; *pleine terre*, 32 concours; *arbres fruitiers*, 1 concours.

OBJETS D'ART ET D'INDUSTRIE HORTICOLES : 5 concours.

Des médailles d'honneur, des médailles en or, en argent, en bronze, seront attribuées aux lots exposés, par ordre de mérite. Indépendamment de ces récompenses, il y en aura d'autres données à la suite de *visites de cultures et de jardins*, ainsi qu'à des jardiniers pour *des longs et honorables services dans une même maison.*

En dehors des récompenses accordées aux objets prévus, le jury sera autorisé à en accorder à des produits qui ne seraient pas compris au programme.

Les objets destinés à l'exposition devront être rendus sous la tente au plus tard le vendredi 28 août *avant* 6 heures du soir. D'après l'article 16 du règlement, les exposants sont tenus de placer, avant les opérations du jury, sur leurs plantes, des étiquettes portant le nom de chaque plante, exactement et lisiblement écrit, le catalogue ne devant plus mentionner que le nom et l'adresse des exposants, ainsi que le genre de plantes ou la nature des objets exposés par eux.

Des étiquettes en blanc de modèles uniformes, leur seront délivrées gratuitement, à l'avance, sur leur demande.

MM. les membres du jury sont priés de se réunir le samedi 29 août, à 10 heures très-précises du matin, au local de l'exposition.

— La Société d'horticulture de l'arrondissement de Chollet fera une exposition les 4, 5 et 6 juillet 1868, à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs.

31 concours sont ouverts; 30 sont propres aux plantes, fruits, légumes, ainsi qu'aux différents objets se rattachant à l'horticulture. Le 31ᵉ concours est fait pour récompenser les garçons jardiniers qui en auront été jugés dignes. Ceux qui voudront y prendre part devront envoyer avant le 1ᵉʳ juillet, soit au président, soit au secrétaire, des certificats constatant leurs droits au concours.

Le jury se réunira le dimanche 5 juillet à 8 heures du matin.

— Le catalogue de M. A. Verschaffelt, horticulteur à Gand, pour le printemps et l'été 1868 contient, en outre des nombreuses collections que renferme l'établissement, la description des plantes nouvelles suivantes qui seront livrables à partir de mai 1868 : *Alternanthera amabilis*, 10 fr. la pièce; *Maranta Baraquinii*, 30 fr.; *Maranta Virginalis*, 30 fr.; *Passiflora, trifasciata*, 25 fr.; *Camellia Madame Ambroise Verschaffelt*, 25 fr.; *Cibotium regale*, 25 fr.; *Cibotium spectabile*, 20 fr.

— M. Paul Tollard, grainier, fleuriste et pépiniériste, 20, quai de la Mégisserie, à Paris, nous a adressé son catalogue général dans lequel nous remarquons une grande quantité de nouveautés soit parmi les plantes d'ornement, soit parmi les légumes. Une très-bonne chose aussi que nous avons remarquée dans ce catalogue est une colonne d'observations dans laquelle est indiquée, après chaque nom de plante, l'époque où l'on doit en semer les graines.

— M. Rougier Chauvière, 152, rue de la Roquette, à Paris, l'un des horticulteurs les mieux assortis en plantes variées de serre chaude, serre froide, etc., se livre tout particulièrement aussi à la culture des Dahlias. Sous ce dernier rapport, son établissement universellement connu, on peut le dire, nous dispense de tout éloge. Son catalogue spécial aux Dahlias pour l'année 1868 comprend TROIS sections. La première section renferme les nouveautés qui vont être mises au commerce pour la première fois au prix de 5 à 8 fr. la pièce; elle comprend 40 variétés; la deuxième section, qui est un choix des meilleures plantes de 1867, comprend 117 variétés à 1 fr. 50 l'une; la troisième section, qui est également un choix des meilleures plantes des années antérieures à 1866, ne comprend pas moins de 450 variétés, à raison de 1 fr. chacune au choix.

La collection de Dahlias de M. Rougier-Chauvière est, comme on peut le voir, l'une des plus nombreuses; elle se compose de plus de 600 variétés.

— M. Alegatière, horticulteur à Montplaisir-Lyon, chemin de Saint-Priest, est, comme on le sait, un *Dianthologue* des plus distingués. Il se livre presque exclusivement à la culture des Œillets remontants, aussi est-il l'un des horticulteurs les mieux assortis dans ce genre de plantes. Les variétés nouvelles qu'il met au commerce pour la première fois cette année sont *Madame Retornaz, Madame Cambier, André Alégatière, Stella, Lucifer, Dalmais, Voltaire.* — Les sept, 30 fr.

M. Alegatière a créé une section d'Œillets remontants qu'il nomme *Siderocaulis* (à tige de fer) à cause de la force des tiges qui est telle que les plantes peuvent se passer de tuteur. Il va sans dire que, indépendamment des variétés dont nous venons de parler, M. Alegatière en possède beaucoup d'autres. Il vend aussi des graines d'Œillets provenant de ses cultures, au prix de 5 fr. le paquet de 100 graines. Le même horticulteur met au commerce pour la première fois, à partir de la fin d'avril 1868, un nouveau *Pelargonium zonale* à fleurs doubles obtenu de ses semis, qu'il a nommé *Madame Gauthier.* — La pièce, 6 fr.

E. A. CARRIÈRE.

FORSYTHIA SUSPENSA

Cette espèce dont on ne parle plus pour ainsi dire, qu'on ne rencontre même que très-rarement aujourd'hui, constitue pourtant l'un des plus beaux arbustes printa-

niers. Il a l'avantage d'être très-rustique, vigoureux et de fleurir à une époque où il n'y en a pas d'autres en fleur. A partir du commencement de mars jusqu'à la fin, il se couvre de fleurs d'un beau jaune assez foncé. On lui a reproché d'être peu floribond; c'est un tort. Si ce reproche paraît être fondé, c'est lorsque les plantes sont jeunes, parce qu'alors elles émettent de très-longs rameaux sarmenteux qui, en effet, produisent peu de fleurs; mais lorsqu'au contraire on a affaire à de vieilles plantes, elles se couvrent chaque année de milliers de fleurs et produisent alors le plus bel effet qu'on puisse imaginer, surtout si elles sont placées dans le voisinage de plantes à feuilles persistantes.

Le *Forsythia suspensa* peut être employé avec un très-grand avantage à garnir les sites agrestes et rocailleux; il produit surtout un très-bel effet lorsqu'on le plante çà et là dans des anfractuosités de rochers. Sa multiplication est des plus faciles; on la fait de boutures pendant l'été avec des bourgeons légèrement aoûtés qu'on place sous cloche, ou en sec, de décembre à février, ainsi qu'on le fait pour les Groseilliers, les Seringats, etc., etc. BRIOT.

DU SEMIS DES GRAINES DE MARTYNIA

Nous avons plusieurs fois entendu parler de la difficulté qu'on éprouve à faire germer les graines de Martynia. Cela nous étonne beaucoup, car nous n'avons jamais remarqué dans nos semis que cette graine, placée dans de bonnes conditions, de chaleur et d'humidité fût d'une germination plus lente ou plus capricieuse que la plupart des autres graines. En les semant de la même façon et à la même température que les Melons, Concombres ou Courges de nos jardins, elles lèvent dans un espace qui peut varier de 10 à 20 jours. Toutefois, comme l'enveloppe noire et rugueuse qui entoure l'amande de la graine est parfois très-desséchée et très-durcie et qu'elle ne se ramollit pas toujours assez vite, pendant la durée de l'acte de la germination, pour donner à temps passage à la jeune plantule, il en résulte parfois que celle-ci, se trouvant enserrée et emprisonnée, périt pour ainsi dire asphyxiée dans son enveloppe. Pour obvier à cet inconvénient, faciliter et hâter en même temps la germination, il y a deux moyens infaillibles que nous allons indiquer aux lecteurs de la *Revue*:

Le premier consiste à jeter ces graines dans de l'eau chaude, mais non bouillante, et à les y laisser macérer vingt-quatre ou quarante-huit heures, après quoi on les sèmera, comme s'il s'agissait des graines, des légumes cités plus haut; la germination s'effectuera alors du cinquième au huitième jour.

Le second procédé consiste à déchirer délicatement ou à fendre en l'écartant, soit avec l'ongle du pouce, soit avec une lame de canif, l'extrémité de la peau de la graine du côté le plus pointu, celui par où doit sortir la radicule, et qui se reconnaît facilement en ce qu'il est toujours indiqué par un petit point ou une dépression quelquefois un peu grisâtre, qui n'est autre chose que le hile ou ombilic par lequel la graine était attachée au placenta du fruit. L'amande est ainsi plus rapidement soumise à l'action de l'humidité et de la chaleur, et la jeune plantule ne rencontrant aucun obstacle, se montre parfois entre le cinquième et le huitième jour.

LECLERC.

CULTURE DE LA VIOLETTE DES QUATRE SAISONS

La plupart de nos élégantes parisiennes qui achètent ou reçoivent des bouquets de Violette, ne se doutent guère du travail et des soins qui sont nécessaires pour faire venir et préparer pour la vente cette jolie petite fleur. Elles croient probablement que nos bois, nos haies, nos prés, fournissent les cueilles de ces quantités de bouquets de Violette qu'on voit à Paris au premier printemps, et qui apparaissent un peu l'été, un peu plus l'automne, et même aussi l'hiver, selon la fraîcheur ou la douceur de la température à ces diverses époques de l'année; de là le nom de *Violette des quatre saisons*.

Cette charmante fleur, dont on a fait l'emblème de *la modestie* et de *la simplicité* (deux bonnes vertus celles-là, et que toutes ces *dames* qui aiment les Violettes n'oublient sans doute pas, surtout lorsque elles en possèdent un bouquet), n'est pas toujours cachée sous les feuilles des Lierres terrestres, des Pervenches et d'autres plantes qui croissent sous bois, ou parmi les herbes fines des prés, etc., elle est surtout cultivée en grand dans certaines parties des environs de Paris, souvent à côté des champs de Fraisiers, et forme en mars, au moment de la pleine floraison, de belles nappes bleues, dans lesquelles on a

bientôt fait de cueillir un bouquet, ce qui du reste, pour les cueilleurs ou cueilleuses, n'est pas aussi agréable que de le faire en cherchant les Violettes plus ou moins bien cachées, car il n'y a pas alors le plaisir de la surprise, et l'agrément disparaît quand la difficulté s'efface; mais pour ceux ou celles qui achètent des bouquets de Violettes, la différence n'existe pas. En tout cas, ces personnes font une bonne œuvre en achetant ces fleurs, dont la culture, la cueille et leur préparation en bouquets font vivre un grand nombre de familles. Mais je m'arrête, car je m'aperçois que cette sorte de préambule ou de hors-d'œuvre m'éloigne de mon sujet : *la culture de la Violette aux environs de Paris*, et j'y reviens.

La Violette des quatre saisons est une variété de la Violette odorante (*Viola odorata*, Lin.), espèce indigène que tout le monde connaît; aussi est-il inutile, je crois, d'en faire la description. Comment cette variété s'est-elle produite, et depuis quand? C'est chose à peu près impossible à dire d'une manière certaine; il est très-probable, toutefois, qu'elle provient d'un semis naturel, c'est-à-dire de graines tombées sur le sol, lorsque les capsules s'ouvrent, ou récoltées et semées pour avoir des plants ou de nouvelles variétés.

Mais quoi qu'il en soit, cette variété n'est pas bien fixée; il en existe même plusieurs sortes plus ou moins florifères, ayant les fleurs plus ou moins vives, plus ou moins grandes, et aussi plus ou moins remontantes, c'est-à-dire fleurissant mieux et plus souvent. Ce sont celles qui réunissent ces conditions que les cultivateurs préfèrent.

La Violette odorante a produit encore plusieurs variétés, telles que :

La var. *simple blanche*,
La var. *double blanche*,
La var. *simple rose*,
La var. *double rose*,
La var. *double violette* ou *bleue*,
Et la var. dite *Violette de Parme*.

Cette dernière qui diffère de la *Violette odorante* par ses feuilles plus petites et d'un vert plus pâle ; par ses fleurs à pédoncules plus longs, grandes, larges et très-pleines, *d'un bleu pâle ou tendre*, mêlé d'un peu de *blanc* au fond, d'une odeur plus forte et *distincte* des autres violettes, est néanmoins considérée comme n'en étant qu'une variété. C'est à peu près la seule qui, dans de très-faibles proportions et dans certaines conditions, comme on le verra plus loin, soit cultivée pour la vente des bouquets, avec la *Violette des quatre saisons*.

La Violette vient à peu près dans tous les terrains, mais elle réussit mieux dans une terre ni trop sèche ni trop humide, siliceuse, sableuse, calcaire, ou de préférence composée de ces trois éléments, car la partie sableuse maintiendra au sol un peu de fraîcheur l'été, et l'assainira l'hiver. En outre, si l'on cultive la Violette en vue du rapport pour la vente, on fera bien de choisir, autant que possible, un terrain abrité du nord et de l'ouest, et en pente vers le midi, car dans de telles conditions les plantes fleuriront mieux à la fin de l'automne, et plus tôt en hiver, c'est-à-dire aux deux époques où les fleurs se vendent le mieux. Avant de planter, le terrain doit recevoir un bon labour à la bêche ou à la houe, et bien que les racines de la Violette n'aillent pas profondément, elle poussera d'autant mieux et elles seront d'autant plus vigoureuses que le labour aura été mieux fait. Ensuite les mottes seront brisées et réduites le plus possible avec un râteau à dents de fer fortes, longues et écartées, ou à la fourche. Le terrain étant ainsi préparé, on trace des rayons espacés à 30 centimètres les uns des autres, et l'on plante à peu près à la même distance sur les rangs. On formera quatre rangs par planche, de manière à cueillir deux rangs de chaque côté des sentiers, pour ne pas marcher et fouler la terre de la planche, et quelquefois les pieds de Violette eux-mêmes; ces sentiers auront environ 50 centimètres de large. Les plants sont choisis parmi les plus forts stolons ou coulants que les gros pieds produisent en quantité comme les Fraisiers, ou ces mêmes gros pieds peuvent être divisés s'ils ne sont pas trop vieux et trop épuisés; les divisions servent pour la plantation qui se fait ordinairement au plantoir. L'époque la plus favorable pour cette opération est le printemps, lorsque le plus gros de la floraison est passée, c'est-à-dire en mars ou commencement d'avril; on plante aussi à la fin de l'été ou au commencement de l'automne; mais dans les terrains froids ou humides, les jeunes pieds ainsi plantés souffrent lorsque l'hiver est rigoureux, parce qu'ils ne sont pas encore bien enracinés, et comme dans ce cas il arrive souvent qu'ils ne peuvent fleurir assez pour en tirer parti l'hiver et le printemps suivants, au lieu de gagner du temps on en perd. L'engrais préférable à employer, surtout dans les terres assez froides, est de la *boue* ou immondices ramassées dans les rues, et désigné sous le nom de *gadoue*. Cette gadoue, qui est un mélange de toutes sortes, et qu'on enterre à l'automne lorsqu'on fait le labour, est très-active et donne une grande vigueur aux Violettes ainsi qu'aux Fraisiers, pour lesquels on l'emploie ainsi presque exclusivement aux environs de Paris. Parfois aussi, au lieu de l enterrer en labourant ou dé-

fonçant le sol, on répand cet engrais sur la terre autour des Violettes. De l'une ou l'autre manière, la proportion est de 2 voies, c'est-à-dire 4 mètres cubes environ par 1,000 *mètres* de terrain. Comme toutes les plantes traçantes, la Violette se renouvelle et se rajeunit par les stolons ou coulants qui sortent des pieds mères, et les épuisent assez promptement. A l'état sauvage, ils se perpétuent ainsi d'eux-mêmes; mais en culture, les diverses façons, soit de binages, de fumures, etc., qu'on est obligé de donner au sol, exigent qu'on enlève tous les ans ces drageons, opération qu'on appelle *effilage*, et qui se fait à la fin de l'été ou au commencement de l'automne; malgré cela, la nature tend constamment à reprendre ses droits, d'où résulte un prompt épuisement des vieux pieds, épuisement d'autant plus rapide que les pieds de Violette donnent beaucoup de fleurs au printemps et presque toute l'année; aussi, après la troisième année de plantation (deuxième du rapport), les fleurs deviennent moins abondantes, plus petites, les pédoncules sont aussi moins longs. Il est donc préférable de les renouveler après la troisième année par de jeunes pieds, en procédant comme il a été dit plus haut.

Le produit et le rapport de la Violette sont assez difficiles à établir, parce qu'ils *sont très-variables*. On peut, selon les années, cueillir au maximum jusqu'à *douze mille* ou au minimum *trois mille* bouquets de Violette dans un hectare; mais presque toujours le bénéfice est plus grand lorsque la récolte est moyenne, parce que, en général, quand le produit est abondant, les bouquets de Violette sont à très-bas prix, et dans ces conditions, les ventes cumulées dépassent peu les frais de location, de défonce, de binage, de fumure du terrain, et aussi ceux de cueille, empaquetage, etc. Essayons, par un exemple, de le démontrer.

Maximum du produit d'un hectare de Violette.

Dans une année d'abondance les bouquets de Violette vaudront aux premières cueilles d'hiver, et aux dernières d'automne, environ 50 centimes la pièce, et au moment de la pleine récolte 10 centimes. Supposons moitié du produit au premier prix et l'autre moitié au second, nous aurons donc en moyenne 12,000 bouquets à 30 cent., soit 3,600 fr.

Frais.

Location d'un hectare de terrain	300 fr.	
A reporter	300 fr.	3,600 fr.
Reports	300 fr.	3,600 fr.
Défonce 200 fr.; mais comme elle sert pour deux ans, nous n'aurons plus que	100 fr.	
Trois binages à 60 fr. chacun	180 fr.	
Fumure, 24 voies de gadoue, à 15 fr.	360 fr.	
Etalage de la gadoue entre les pieds de Violette	30 fr.	
Effilage	20 fr.	
Cueille, empaquetage, vente, etc., de 12,000 bouquets à 10 cent.	1,200 fr.	
		2,190 fr.
Bénéfice		1,410 fr.

Si maintenant nous établissons les différences avec les résultats d'une année moyenne en récolte, nous aurons environ 6,000 bouquets qui vaudront 20 centimes au plus bas et 1 franc au plus haut,

soit 3,000 à 20 cent.	600 fr.	3,600 fr.
et 3,000 autres bouquets à 1 fr.	3,000 fr.	

Frais.

Ils seront les mêmes sauf sur la cueille, l'empaquetage, la vente, etc., qui sur 6,000 bouquets à 10 centimes ne feront que 600 fr. au lieu de 1,200 fr.; différence 600 fr., à déduire de 2,290 francs, reste	1,590 fr.
Le bénéfice dans une année de récolte moyenne sera donc de	2,110 fr.

Voyons enfin ceux que nous fournira la récolte d'une année minime ou mauvaise; dans celle-ci le produit sera de 3,000 bouquets environ, dont 1,500 vaudront 1 fr. 25

la pièce	1,875 fr.	2,475 fr.
et 1,500 autres se vendront à 40 cent. chaque	600 fr.	

Frais :

Les frais généraux seront encore les mêmes, sauf ceux de cueille, empaquetage, de vente, etc., sur 3,000 bouquets à 10 centimes feront	300 fr.	
Si nous ajoutons les		
A reporter	300 fr.	2,475 fr.

Reports	300 fr.	2,475 fr.
autres frais qui sont de	990	
Nous aurons		1,290
Une mauvaise année ne donnera donc de bénéfice que		1,185 fr.

Comme on peut le voir par les comptes des trois années établis ci-dessus, ce sont celles de produits moyens qui rapportent le plus de bénéfice, parce que dans les années d'abondance de Violettes, les frais de cueille, empaquetage, vente, etc., absorbent au moment des bas prix presque tous les bénéfices, à tel point qu'assez souvent les cultivateurs ne se donnent plus la peine de cueillir les Violettes. Et les années où les Violettes donnent peu, ce sont les autres frais généraux qui enlèvent la plupart des bénéfices. Mais il faut bien se convaincre que les données ci-dessus ne sont qu'*approximatives*. ROBINE.

(*La suite prochainement.*)

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER

Nous trouvons dans le *Botanical Magazine* les descriptions et figures des plantes suivantes :

Calceolaria Pisacomensis, Meyen, pl. 5677.

Grande et belle plante du Pérou, introduite par MM. Veitch et fils, et récoltée, par leur collecteur M. Pearce. Déjà antérieurement elle avait été découverte par Meyen près d'Arequipa. Son port robuste et ses nombreuses fleurs orangées la recommandent pour la culture dans les jardins, où elle fleurit au mois d'août. Elle est élevée, vivace, forte, dressée; ses tiges sont glabres, en bas, un peu duveteuses en haut. Les feuilles subsessiles ovales, en cœur à la base, obtuses, à bord recourbé, irrégulièrement et grossièrement crénelées ont une longueur de 6 centimètres. Les cimes florales, dressées, très-nombreuses, sont placées à l'aisselle des feuilles supérieures. Les fleurs, supportées par des pédicelles étroits, sont jaunes à leur base, et le large labelle ascendant, en forme de pantoufle, est d'un beau rouge orangé.

Nyctocalos Thomsoni, J. D. Hooker, pl. 5678.

Depuis longtemps déjà l'on possédait dans les herbiers des échantillons de cette magnifique Bignoniacée, récoltés auprès des collines de Miku, près Gawhatty, dans l'Assam (Indes orientales anglaises). Toutefois ce n'est que depuis six ans que des plantes vivantes furent envoyées par le docteur Thomson, du jardin botanique de Calcutta, et ont fleuri à Kew l'année passée. Ce grand arbuste grimpant a des rameaux grêles et élancés. Les folioles des feuilles trifoliées sont pétiolulées, ovales ou oblongues-lancéolées, longuement acuminées, membraneuses, longues de 12 à 16 centimètres. Les grandes fleurs blanches, dressées et disposées au nombre de 4 à 5 en courts corymbes qui se trouvent au bout des rameaux pendants, atteignent une longueur de 18 à 20 centimètres; la corolle se compose d'un long tube étroit et d'un large limbe un peu irrégulièrement quinquelobé, d'un diamètre de $0^{m}06$.

Dendrobium Bensoniæ, J. D. Hooker, pl. 5679.

Cette espèce est originaire de Moulmein, d'où elle fut envoyée à MM. Veitch par M. le colonel Benson; elle est assez proche parente du *Dendrobium nodatum*. Les tiges de cette orchidée atteignent de 40 centimètres à 1 mètre; elles sont cylindriques; les entre-nœuds, longs de 3 centimètres, ne sont par renflés. Les feuilles, peu nombreuses, sont linéaires, pointues ou échancrées au sommet, longues de 5 à 8 centimètres. Les fleurs blanches, à labelle orbiculaire, jaune dans sa partie inférieure et orné dans sa partie supérieure de deux macules d'un pourpre brunâtre, sont ou solitaires ou réunies au nombre de deux ou trois; elles ont un diamètre de 6 centimètres.

Begonia rosæflora, J. D. Hooker, pl. 5680.

Magnifique espèce à grandes fleurs roses des dimensions de celles d'une Rose de Noël (*Helleborus niger*). Elle a quelque rapport avec le *Begonia Veitchii*. C'est une plante acaule, à pétioles, hampes florales et bractées d'un beau rouge clair. Les feuilles, qui ont un diamètre de 6 à 12 centimètres, supportées par des pétioles épais, poilus, longs de 6 centimètres, sont orbiculaires-réniformes, très-concaves, avec des nervures très-enfoncées et entre lesquelles la feuille est gaufrée. Les hampes florales triflores portent des fleurs d'un rose foncé, extrêmement brillant. Cette belle espèce a été introduite par MM. Veitch, des Andes du Pérou, où elle habite à une hauteur d'environ 3,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Elle a fleuri à Kew en juillet dernier.

Saccolabium Huttoni, J. D. Hooker, pl. 5681.

Cette belle Orchidée, originaire de Java, où elle fut découverte par M. Hutton, a fleuri en septembre dernier dans les collections de MM. Veitch et fils. Elle a une tige très-forte et dressée, couverte de feuilles distiques. Ces feuilles, longues

de 15 centimètres, sont lanciformes, coriaces, inégalement bilobées au sommet. Les nombreuses fleurs roses, à labelle pourpre, sont disposées en longues grappes assez serrées, pendantes. Le labelle trilobé se prolonge en un éperon recourbé, obtus, en forme d'entonnoir. On trouve cette plante aussi dans les collections sous le nom de *Ærides Huttoni.*

Vitis heterophylla, Thunberg, var. *humulifolia*, pl. 5682.

Selon Siebold et Zurcarini, cette plante ne constitue qu'une variété du *Vitis heterophylla,* caractérisée par ses rameaux jaunes, des pétioles et vrilles, d'un rouge clair, par ses fruits d'un beau bleu pâle parsemés de points noirs, et notamment par la forme des feuilles, qui ressemblent absolument à celles du houblon. Ce dernier caractère avait engagé Bunge à la considérer comme une espèce particulière et à lui donner le nom de *Ampelopsis humulifolia.* Cette plante avait été trouvée par ce savant dans la Chine septentrionale. On l'a trouvée ensuite aussi à Corca.

J. Groenland.

LES SERRES A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867

En terminant le compte rendu des concours de la quatorzième série (fleurs, fruits, etc.), nous avons promis que, reprenant plus tard notre tâche, nous ferions passer sous les yeux de nos lecteurs les produits les plus remarquables envoyés par les industries se rattachant à l'horticulture.

Cette étude rétrospective, nous la commencerons aujourd'hui par l'examen des serres, leur utilité absolue pour l'installation de bonnes cultures les plaçant de droit au premier rang parmi les objets dont nous devons nous occuper.

Or, comme considérations générales sur cette question, nous constaterons que le fer, qui se recommandait naturellement par sa solidité, sa légèreté, sa facilité à prendre toutes les formes ainsi que par sa longue durée, semble en avoir appelé des reproches que lui faisaient les hommes spéciaux, car nous l'avons trouvé seul employé dans la construction des serres exposées.

Ne pouvant étudier tous les nombreux types soumis à l'examen du jury, nous en formerons deux catégories, savoir : 1° serres dites pratiques, c'est-à-dire qui nous semblent parfaitement appropriées à la culture de tous les végétaux, et dont nous examinerons la construction et l'usage; 2° serres dites de fantaisie, dont nous ne parlerons que pour mémoire, parce qu'elles nous paraissent non pas des constructions destinées à rendre service aux horticulteurs et amateurs, mais comme représentant simplement une sorte de joujou fait pour attirer les regards dans les expositions. En effet, leurs proportions ne sont-elles pas toujours ou trop restreintes pour être utilisées, ou démesurément exagérées pour être solides?

Forcé de choisir au milieu des nombreux types de serres classées dans la première catégorie, nous avons pris, comme représentant un vrai et bon modèle autant par

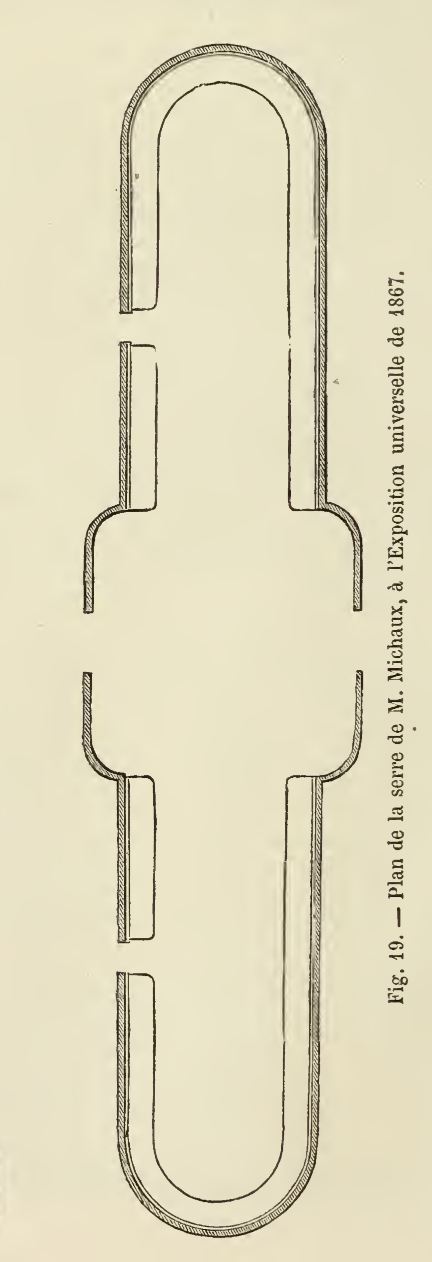


Fig. 19. — Plan de la serre de M. Michaux, à l'Exposition universelle de 1867.

l'arrangement ou les dimensions pratiques que par la solidité dans la construction, celle représentée par les figures 19 et 20, appartenant à M. Michaux, constructeur, avenue de Courbevoie, 59, à Asnières.

Gracieuse et déjà ornementale, cette construction peut, selon la fantaisie du propriétaire, former un, deux ou trois compartiments, ce qui permet, tout en cultivant plusieurs catégories de plantes de

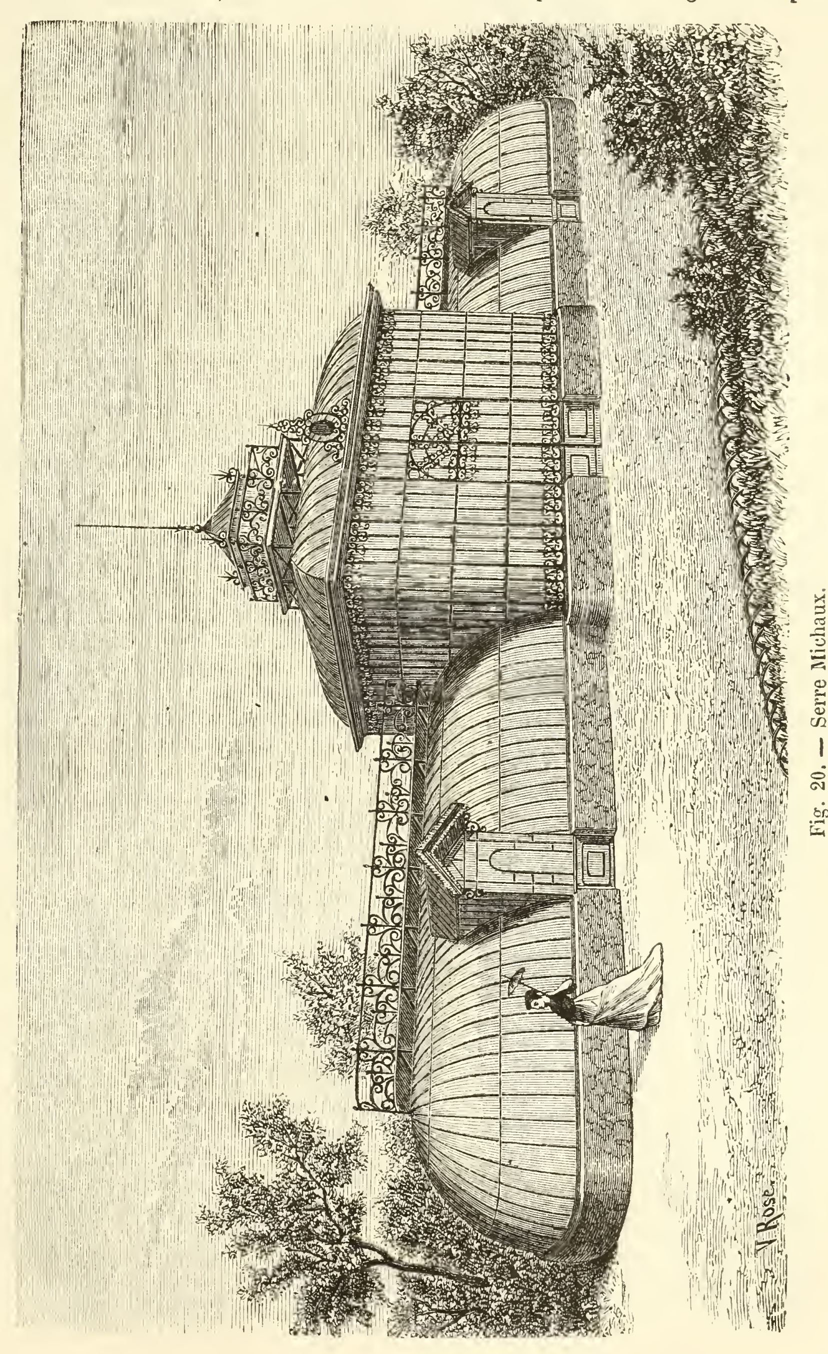


Fig. 20. — Serre Michaux.

serre chaude, serre froide ou tempérée, de réserver le pavillon du milieu pour en faire un jardin d'hiver.

Elle se compose : 1° d'un pavillon central, de forme carrée, arrondi aux angles, mesurant 7m 60 de côté, 4m 30

7m 30 au faîte du dôme; à 6 mètres de de hauteur pour la partie verticale et hauteur règne extérieurement une galerie avec balustrade destinée d'abord à faire le service des paillassons et claies à ombrer, ensuite à faciliter les répara-

tions et l'entretien des vitrages ou des peintures.

2° De chaque côté de ce pavillon, en forme d'aile, existent deux serres à double pente, surmontées d'un chemin de service avec garde-corps ornés, garnies d'échelles et de tringles de fer, ayant toutes deux la même forme, la même dimension et une porte de sortie à l'extérieur; en outre, afin de rendre la promenade intérieure plus agréable et d'augmenter la beauté du coup d'œil extérieur, elles se terminent en courbes. Chacune d'elles mesure 13m 60 de long, 5m 60 de large et 3m 50 de hauteur, maxima; tout autour règne une tablette bâche avec un double rang de tringles en fer destinées, l'inférieur à supporter les tuyaux de chauffage, l'autre les tuiles formant le fond de la bâche. Ces tuiles sont elles-mêmes supportées par des tringles de fer qui font partie de la construction. Au milieu de la serre on peut placer un gradin double, ou une bâche. A côté de cela se trouve représenté un perfectionnement apporté, dès 1860, par M. Michaux père, et pour lequel il obtint en 1862, à l'exposition des Champs-Elysées, une médaille de première classe, la seule recompense accordée aux constructeurs de serres.

Cette amélioration consiste dans la substitution d'une chaise de fonte à la pierre de taille dans laquelle viennent ordinairement se sceller les fermes ou arbalétriers. Ces chaises, hautes de 80 centimètres, sont reliées entre elles par une plaque ou dalle métallique qui a le double avantage de remplacer les dalles en pierre ou en ciment et de former jet d'eau.

Par suite de cette heureuse disposition, la construction du soubassement se résumant à remplir de maçonnerie en briques, moellons ou plâtras l'intervalle compris entre le sol et la dalle métallique, sans avoir à employer les pierres de taille, comme cela est nécessaire dans les autres modes de construction, on trouve d'abord une grande économie dans les dépenses, surtout dans un pays où la pierre de taille est chère; ensuite une surprenante rapidité d'installation. C'est là, du reste, ce dont tout le monde a pu se convaincre à l'époque où M. Michaux a construit sa serre dans le jardin réservé.

Nous mentionnons encore le système appliqué par ce constructeur pour lever les panneaux du haut et du bas de ses serres (tous sont mobiles), système qui consiste : pour lever les panneaux du haut, en l'installlation d'une bascule à crochets sur lesquels on effectue un tirage au moyen d'un anneau de fer placé à l'extrémité d'une tige de fer ou de bois. Une série de crans permet de régler l'élévation suivant le désir du cultivateur; pour lever ceux du bas il y a des crémaillères à boule se manœuvrant du dehors et se logeant dans l'épaisseur du châssis lorsqu'il est fermé. Ce double système a l'avantage, outre qu'il est fort simple, de ne laisser voir ou traîner ni cordes, ni poulies, à l'intérieur ou à l'extérieur de la serre.

Si après cela nous examinons le chapitre des dépenses, nous établirons encore facilement que, malgré ces améliorations, les produits de M. Michaux ne sont pas d'un prix plus élevé et, dans un grand nombre de cas, le sont moins que ceux des autres constructeurs. En effet, l'ensemble de toutes les constructions détaillées ci-dessous ayant environ 35 mètres de longueur et couvrant une superficie de 200 mètres de terrain, pour donner une surface de développement de travail de 400 mètres, a exigé au moins 12,000 kilogrammes de fer et de fonte, y compris les soubassements métalliques. Or, la facture s'élevant à 11,000 francs, pour 400 mètres de surface construite, c'est donc 27 francs 50 centimes le mètre, frais de pose et de peinture au minium compris; tandis que beaucoup de serres semblables sont facturées à 32 francs.

D'où provient cette différence? nous demandera-t-on peut-être. Le voici : par sa position dans la banlieue de Paris, où l'on obtient une diminution considérable sur les droits de taxe des matières premières et sur la main-d'œuvre; par une installation spéciale et bien étudiée, enfin par l'emploi d'un outillage perfectionné qui lui permet de faire vite et bien, M. Michaux, en effet, est parvenu à pouvoir fabriquer des serres de ce genre à moins de 1 franc le kilogramme. Ce chiffre est assez éloquent pour nous dispenser d'en dire davantage.

RAFARIN.

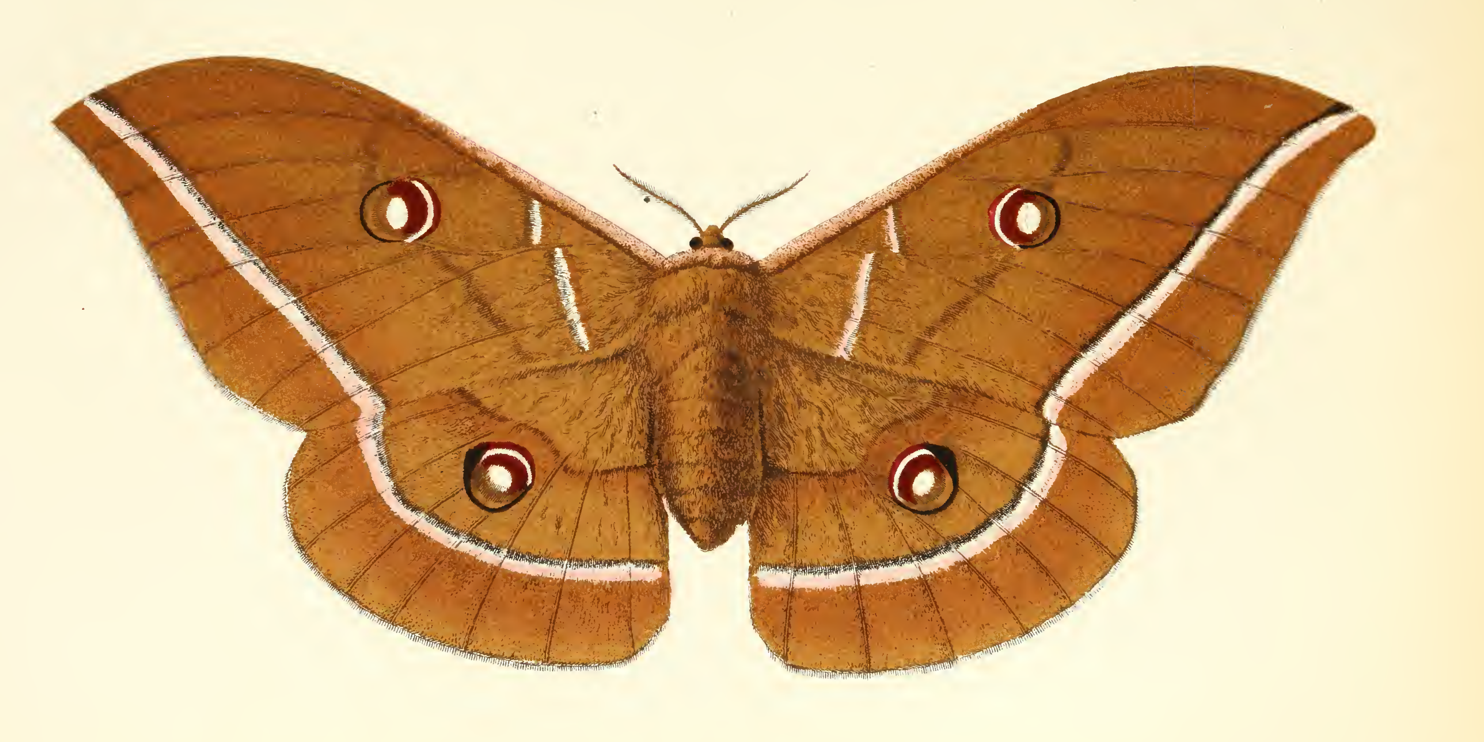
LE VER A SOIE DU CHÊNE (1)

Le papillon du *Yama-Maï* sort de son cocon environ trente-neuf ou quarante jours après que le ver s'y est enfermé, quelquefois plus tôt ou plus tard, suivant la température.

(1) Voir la *Revue horticole* du 1er février, n° 3.

Bombyx (Antheræa) Yama-Maï, Guér M.

Mâle (Grandeur Naturelle)



Bombyx (Antheræa) Yama-Maï. Guer. M

Femelle (Grandeur Naturelle)

Imp. Lemercier & Cie Paris

Ce cocon étant toujours filé dans une position verticale, suivant son plus grand diamètre, la chrysalide se trouve toujours placée verticalement, la tête en haut. Elle porte, à sa partie antérieure, un réservoir plein d'une liqueur particulière destinée à dissoudre la gomme de l'enveloppe, à en ramollir les fils et à humecter le corps du papillon, pour lui permettre de se frayer un passage à travers les brins, sans les briser.

Ce magnifique lépidoptère, qui mesure environ de 15 à 18 centimètres d'envergure, naît habituellement à l'approche du crépuscule, de cinq à huit heures du soir, pour être prêt à prendre son vol dès l'arrivée de la nuit, puisque c'est une espèce nocturne.

A sa sortie du cocon, ses ailes sont encore rudimentaires; mais il marche rapidement, jusqu'à ce qu'il ait trouvé un endroit où il puisse se *baigner* dans l'air. Il s'y tient en repos, et peu à peu se produit dans ses ailes une sorte de végétation rapide et mystérieuse, par suite de laquelle les trachées des membranes s'allongent, les ailes pendent molles et étendues, jusqu'à ce qu'elles aient pris, au bout de deux ou trois heures, une consistance ferme qui permette au papillon de s'envoler.

Lorsqu'il est complétement développé, au repos, le *Yama-maï*, applique ses quatre ailes à plat, comme il est représenté dans la figure que nous publions, ce qui est un des caractères de sa tribu.

Le mâle se reconnaît immédiatement à ses antennes très-largement plumeuses. La coupe des ailes supérieures est assez étroitement allongée-aiguë, à pointe très-prononcée et infléchie. Cette disposition, remarquable chez la plupart des gros lépidoptères à vol rapide, semble avoir pour but de donner par un plus grand développement de la côte en longueur, une plus grande énergie au vol de l'insecte.

L'abdomen est mince et court.

Le corps et les ailes sont, en dessus, d'un jaune brillant, ou plus ou moins grises, fauves ou brunes. Nous avons figuré, pour le mâle, la variété jaune, parce que nous avons constaté, sur les très-nombreux individus que nous avons élevés depuis 1863, que c'est celle qui domine dans ce sexe.

La côte, très-large, est d'un gris violacé moucheté de blanc. Quelques stries angulaires et transversales plus foncées sont disposées sur les ailes, environ au quart antérieur de leur longueur.

Le Ver à soie du Chêne (*Bombyx Yama-maï*); — son histoire, sa description, ses mœurs, son éducation, ses produits, — 1 volume in-8° avec 3 planches coloriées et gravures. — A la librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

Vers le milieu de chacune des quatre ailes se trouve une tache ou œil, de forme subtriangulaire à angles arrondis, et dont la partie vitreuse, produite par l'absence d'écailles sur la membrane, est bordée extérieurement de plusieurs lignes concentriques et semi-circulaires de couleur jaune, brune, violacée et noire. L'œil est un peu plus grand sur les ailes inférieures que sur les supérieures. Enfin, entre cette tache et le bord externe, une étroite bande (ou strie) blanchâtre et bordée de gris noir et de lilas rose, parcourt transversalement les quatre ailes.

Le dessous des ailes est jaunâtre, gris clair ou brun plus ou moins foncé (suivant le ton général de la face supérieure), un peu lavé de deux ou trois bandes plus foncées et de macules d'un gris noirâtre; la tache ocellée s'y reproduit vaguement, mais la partie vitreuse en est très-visible.

Les yeux, ombragés par les antennes, sont d'un vert glauque et jettent, lorsqu'on les regarde au jour, des rayons irisés qui leur donnent une singulière expression.

Les pattes sont courtes et couvertes de longues écailles plumeuses semblables à celles du corps. Elles sont, comme les ailes, d'un jaune orangé, fauves ou brunes. Les tarses sont d'un brun noir, ainsi que les deux crochets qui les terminent.

La femelle a les antennes seulement pectinées, à barbes courtes, non plumeuses. Les ailes sont ordinairement plus grandes que chez le mâle; la coupe des supérieures est moins échancrée à son bord externe, près de la pointe extrême; les inférieures sont aussi plus larges, et cela devait être pour donner à la femelle, qui porte les œufs et qui a conséquemment l'abdomen plus gros et plus lourd, la faculté de prendre plus d'air et de mieux se soutenir en volant.

La livrée des ailes, quant aux lunules ou taches et aux bandes ou stries, est la même que chez le mâle; mais le fond de la teinte générale est d'un brun fauve, gris plus ou moins foncé, ou d'un jaune brillant. Le dessous en est gris plus ou moins terne, avec des macules noirâtres et violacées. La partie vitreuse des lunules y est très-marquée.

Après la naissance des papillons, on les place dans des appareils spéciaux, et les femelles y déposent leurs œufs, qui sont destinés à recommencer, l'année suivante, une génération nouvelle.

Les procédés d'éducation sont divers, suivant la quantité de graine qu'on fait éclore. Nous n'entrerons point ici dans les détails de ces procédés, renvoyant à notre livre les personnes qui voudraient se livrer à cette culture; mais pour constater

l'importance qu'elle peut prendre, qu'elle prendra nécessairement, nous n'en doutons pas, nous rappellerons que ce beau ver vit en plein air, sur les diverses espèces de Chênes de nos bois, et que, dès lors, l'agriculture pourrait trouver en lui une source d'incalculables revenus.

Quant au produit industriel, nous sommes arrivé par un calcul rigoureux à fixer le rendement minimum de la grande culture à 1,000 ou 1,200 francs par hectare, et cette évaluation a toujours été considérée par les hommes compétents comme exempte de toute exagération, si elle n'était même au-dessous de la réalité.

Le *Yama-maï*, définitivement acclimaté, est donc susceptible de devenir dès à présent l'objet d'une exploitation agricole considérable.

Les hautes récompenses qui lui ont été décernées dans un assez grand nombre de concours, depuis 1863, et le premier prix (médaille d'or) de la classe 81, que nous avons obtenu, à l'Exposition universelle de 1867, pour l'éducation de ce précieux séricigène, nous prouvent que les juges ont vu, eux aussi, dans cette introduction un élément nouveau de richesse pour nos populations rurales.

CAMILLE PERSONNAT.

BUDLEIA MADAGASCARIENSIS

Ce n'est pas, comme on le voit, sur une plante nouvelle que nous voulons appeler l'attention de nos lecteurs, mais sur un arbrisseau très-anciennement connu, très-anciennement cultivé, et même souvent éliminé des serres et des orangeries pour cause de mauvaise tenue.

Sans faire l'apologie de cette espèce, nous voudrions la réhabiliter en lui assignant la véritable place qu'elle doit occuper dans la décoration des jardins. Comme le *Budleia Madagascariensis* est détruit par la gelée, ce qui n'a rien de surprenant pour une plante de Madagascar, c'est en serre qu'il faut le cultiver sous nos climats. Toutefois la serre froide lui suffit; il n'est pas difficile non plus sur le choix du terrain, mais il préfère un mélange de terre de bruyère et de terreau et cherche à s'affranchir du vase qui le tient captif en s'opposant à l'allongement de ses racines. Le mieux est de l'abandonner à la pleine terre contre un mur de la serre, ou de lui fournir le moyen de s'appuyer.

Ce *Budleia* n'est pas une plante grimpante à tige enroulante, mais une plante qui a besoin de soutien et qui, placée dans des conditions favorables, acquiert en peu de temps un développement extraordinaire. Nous pouvons citer deux pieds de cette espèce plantés dans le jardin d'hiver du jardin des plantes de Clermont contre un mur assez élevé. En une année, chacune de ces plantes a tapissé environ 10 mètres de murailles, et en deux années les deux pieds occupent ensemble au moins 100 mètres. Leurs longs rameaux flexibles s'allongent toujours et sont fixés contre les murs qu'ils tapissent de leurs feuilles velues; ils sont couverts aujourd'hui (15 mars 1868) de plusieurs centaines de grappes de fleurs et produisent un très-bel effet. Nous recommandons à ceux qui ont dans une serre une mauvaise place adossée à un mur de la donner de préférence à cet arbrisseau qui s'en contentera.

Les feuilles de cet arbrisseau sont d'un vert sombre, mais les jeunes et le dessous des feuilles adultes sont recouverts d'un duvet cotonneux, verdâtre ou jaunâtre, qui modifie leur aspect. Les jeunes rameaux sont aussi garnis de duvet. Les fleurs naissent en grappes allongées; et dont chaque pédicelle porte trois fleurs. Le pédoncule central et les pédicelles sont également cotonneux, et quand il existe de petites bractées sous les fleurs, elles sont aussi recouvertes de duvet.

Les fleurs du *Budleia Madagascariensis*, jaunes ou orangées, présentent de curieuses variations dans leurs teintes, selon leur âge d'épanouissement. La corolle monopétale offre un tube allongé, d'un vert jaunâtre, et lorsque ses quatre divisions sont ouvertes ou écartées en croix, la teinte de l'intérieur du tube est journellement modifiée. Lors de l'épanouissement, c'est un orangé très-pâle qui semble délayé par du blanc. Chaque jour le ton de cet orangé devient plus foncé, et enfin vers le quatrième, c'est l'orangé pur qui colore la fleur, quand la corolle possède encore son velouté. A peine cette nuance de l'orangé a-t-elle atteint son ton normal qu'elle le dépasse et prend du brun, de sorte que la corolle devient fauve, puis brune; elle est presque noire quand elle est flétrie, mais conserve néanmoins encore quelque chose de l'orangé. L'entrée du tube reste constamment plus pâle que ses divisions étalées. Les anthères sont d'un jaune soufré, pâle; l'ovaire est jaunâtre. Nous pouvons observer toutes ces mutations dans une seule grappe de fleurs. Nous y trouvons un exemple de ces changements continuels des gammes colorées qui existent dans un grand nombre de plantes.

Les odeurs, aussi peu étudiées en horticulture que les nuances et les tons des couleurs, paraissent elles-mêmes compo-

sées de plusieurs parfums primitifs que nous ne connaissons peut-être pas isolés. L'odeur du *Budleia Madagascariensis* paraît intermédiaire entre cette odeur de miel que répandent les Ombellifères à fleurs blanches et le parfum de l'*Asperula odorata* à demi desséché.

L'harmonie des couleurs, dans la plante qui nous occupe, est due surtout à la disposition étagée des fleurs et à leur réunion par trois sur le même pédicelle. L'harmonie est d'autant plus sensible que la grappe est plus longue. La fleur du milieu, dans les trois, est toujours la première qui s'épanouit, et déjà elle a remonté sa gamme de plusieurs tons quand les deux fleurs latérales s'entr'ouvrent. Cette différence produit un contraste très-agréable à l'œil, comme le sont du reste tous les contrastes d'une même gamme quand les tons ne sont pas très-éloignés. La disposition étagée sur la même grappe des pédoncules triflores fait que chacun d'eux laisse successivement épanouir ses fleurs, et que chacune d'elles diffère des autres par sa propre nuance, de sorte que tous les tons de la gamme orangée se trouvent réunis sur une seule grappe et en même temps, comme ils se trouvent aussi dans chaque fleur, mais à des instants séparés.

HENRI LECOQ,

Professeur à la faculté des sciences, directeur du jardin botanique de Clermont-Ferrand.

EXPOSITION HORTICOLE DE GAND

La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand a tenu, du 29 mars au 5 avril dernier, sa huitième exposition internationale d'horticulture. Notre rédacteur en chef, M. Carrière, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, en donnant son impression générale sur cette exposition, nous réservait d'en faire connaître les beautés les plus saillantes. Nous sommes revenu de Gand tellement émerveillé de la magnificence des collections de plantes qu'il nous a été donné d'examiner, que nous éprouvons une certaine hésitation à nous charger de cette tâche, désespérant d'avance de faire partager nos impressions à nos lecteurs. Il nous suffira, pour en donner une idée, de citer des chiffres. Le programme comprenait 241 concours. En laissant de côté 16 concours destinés à l'industrie, il en restait 225 affectés à l'horticulture proprement dite, sur lesquels 33 seulement n'ont pas été remplis. Le nombre total des exposants était de 213, ayant présenté 815 lots, dont 711 exclusivement composés de végétaux vivants. On comprend combien il serait difficile de passer en revue, non-seulement chacun des lots, mais même chacun des concours ouverts. Nous ne pouvons qu'indiquer les objets les plus saillants, et, encore, l'embarras devient extrême en présence de tant de richesses.

L'exposition avait lieu dans le Casino, propriété de la Société située à l'une des extrémités de la ville. Là se trouve un vaste jardin d'hiver qui convient admirablement pour ces sortes d'exhibitions; des galeries, un jardin anglais avec une tente, des serres permettent de grouper tous les produits d'une manière très-favorable.

En pénétrant dans le jardin d'hiver, ce qui frappait tout d'abord, c'étaient de splendides Azalées admirablement fleuries, et dont ce que nous avons vu lors de l'Exposition universelle n'avait pu nous donner qu'une faible idée. Ces plantes étaient remarquables aussi bien sous le rapport de leur culture que sous celui de l'état de leur floraison; celle-ci, en effet, était tellement brillante, qu'on était en présence de véritables tapis de fleurs. Neuf concours avaient été réservés aux Azalées, et chacun d'eux offrait un certain nombre de collections. Celles qui furent les plus admirées appartenaient à Mme Tertzweil-Boucqué et à M. A. Verschaffelt. M. Vervaene, père, qui a doté l'horticulture européenne de presque toutes les variétés les plus recherchées, remportait une victoire éclatante dans le concours de 20 Azalées fleuries appartenant aux variétés les plus nouvelles. A l'exception d'une seule, toutes les variétés qu'il présentait avaient été obtenues par lui. C'étaient en général de fort belles plantes; nous citerons, parmi tant d'autres, l'*A. Déesse* à grandes fleurs rose carné, comme une variété hors ligne. Dans le concours réservé à l'Azalée, la plus remarquable par sa culture et sa floraison, nous avons beaucoup admiré l'*A. Duc de Nassau* à fleurs roses, qu'exposait M. A. Verschaffelt, ainsi que l'*A. Roi des blancs*, qu'avait obtenu et que présentait M. Vervaene père. A ce même horticulteur, le jury décerna un premier prix pour le concours spécialement ouvert pour l'Azalée obtenue de semis en Europe et présentée pour la première fois en fleur. Cette variété, qui portait le nom *Reine-Marie-Henriette*, a des fleurs très-grandes, rose tendre bordé plus clair et ponctué de carmin.

A côté de ces Azalées, les Camellias, cette autre plante si belle et si admirée, et qui, comme ces dernières, a beaucoup contribué à affirmer la réputation si juste-

ment incontestable de l'horticulture belge et en particulier de l'horticulture gantoise, étaient de même l'objet de 9 concours auxquels prirent part les amateurs et les horticulteurs les plus renommés. La collection la plus importante (entre amateurs), qui obtint le premier prix, fut celle de M. Cam. Vandenbossche, de Gand ; parmi les collections des horticulteurs nous rappellerons celles de MM. A. Verschaffelt et Louis Van Houtte, qui étaient composées l'une et l'autre de plantes d'une vigueur et d'une santé peu communes, et dans un parfait état de floraison. M. J. Vervaene et Ce, de Gand, eurent les honneurs pour le concours réservé aux 6 Camellias fleuris appartenant aux variétés nouvelles. Citons surtout les *C. Comtesse de Flandre*, et *C. Nympha Egeria*, deux variétés aussi jolies par leur coloris, carné saumoné dans la première, blanc pur dans la seconde, que par la forme excellente de leurs fleurs. M. A. Verschaffelt dans le concours du Camellia obtenu de semis en Europe et présenté pour la première fois en fleur, obtint le premier prix; la variété qui le lui a valu est celle qui porte le nom de *C. Madame Verschaffelt* : ses fleurs sont blanc carné strié de rose.

Au total ces deux groupes de végétaux. Azalées et Camellias, étaient admirablement représentés à cette exposition, et ils en constituaient même la partie florale la plus attrayante. Terminons, avant de passer en revue les plantes à feuillage de serre qui formaient un splendide encadrement à ce tapis floral, ou qui, placées isolément augmentait l'effet grandiose de cet ensemble, l'inspection des plantes présentées pour leurs fleurs.

Signalons d'abord les beaux massifs de plantes fleuries de serre tempérée ou d'orangerie qu'exposaient M. A. Verschaffelt, Mme Tertzweil et M. A. Dallière. C'étaient de magnifiques réunions de la plupart des espèces fleurissant habituellement à cette époque et appartenant à des familles diverses; là se trouvaient réunies bon nombre d'Ericacées, d'Epacridées, de Rutacées, de Légumineuses néo-hollandaises, toutes plantes à peu près perdues dans les cultures françaises, et dont la Belgique et la Hollande possèdent pour ainsi dire le monopole. Ce n'est pas sans un vif plaisir que nous avons rencontré, dans le lot de M. A. Dallière, un individu assez fort et très-bien fleuri du très-rare *Mirbelia pulchella*. Les plantes variées qui entraient dans la composition de ces collections étaient généralement très-développées et d'une santé parfaite. D'autres concours ouverts soit pour un seul individu de plantes fleuries ou pour une réunion d'espèces appartenant à un même genre avaient été prévus au programme, et nous citerons, parmi les plantes qui nous ont plus particulièrement intéressé, un *Eriostemon buxifolium* formant une boule de plus d'un mètre de diamètre, et couvert d'une multitude de fleurs, qu'avait présenté M. J. Verschaffelt; et, du même exposant, une très-remarquable réunion de quinze espèces d'*Acacia*, toutes très-bien fleuries. — Citons encore, dans le même ordre de faits, les beaux *Tropæolum* (*Chymocarpus*) *pentaphyllum* de Mme Tertzweil-Boucqué, toutes plantes très-bien fleuries. C'est là que j'ai rencontré le vrai *T. azureum*, devenu introuvable chez les horticulteurs français, qui vendent presque constamment sous ce nom un *Tropæolum pentaphyllum* ordinaire. Rappelons enfin du même exposant les Rosiers forcés à haute et à basse tige. Bien que les individus qui composaient ses collections ne présentassent pas toutes les qualités qu'on rencontre dans les produits de nos rosiéristes français, ils témoignaient cependant du progrès que la culture du Rosier tend à faire chez nos voisins.

Des collections de Réséda, d'Héliotrope et de Cinéraires, et, parmi ces dernières, des variétés d'un coloris bleu presque pur complétaient, avec les espèces précitées, la série des plantes fleuries qui se trouvaient disséminées dans ce splendide jardin d'hiver. Enfin nous ne pouvons pas ne pas rappeler les remarquables *Strelitzia* fleuris de M. Cannaert-Poelman : c'étaient de forts exemplaires des *S. juncea* et *S. reginæ*.

Parmi les plantes de haut ornement qui entouraient le Casino, les Palmiers, si remarquables et si variés d'aspect, si fort en honneur aussi chez les Belges, occupaient le premier rang. Les collections de MM. Van Houtte et A. Verschaffelt étaient, il faut le reconnaître, vraiment splendides, formées qu'elles étaient d'exemplaires d'une taille remarquable et d'une vigueur de végétation rare, témoignages d'une excellente culture. Ajoutons que la plupart des espèces nouvellement introduites s'y trouvaient représentées, entre autres les *Phœnicophorium Sechellarum*, *Oncosperma Vanhoutteanum*, *Verschaffeltia splendida*, *Zalacca Wagneri*, espèce des plus élégantes, *Phœnix farinifera* en fruits, etc., etc.

Six concours avaient été réservés à ces plantes; dans celui relatif à la collection de vingt espèces, nous avons remarqué les *Elaïs Guineensis* et *Areca sapida* de M. A. Verschaffelt; et, parmi ceux de M. Van Houtte, l'*Astrocaryum Mexicanum*, le *Drymophlæus Zippelii*, etc. Les mêmes exposants, dans le concours de douze Palmiers d'introduction récente, avaient placé

entre autres, les espèces suivantes : le premier, les *Rhapis flabelliformis variegata*, *Areca monostachya*, *Phœnicophorium viridifolium*, *Cocos Weddeliana*, *Dekenia nobilis*, si curieux par ses épines et par son facies, rappelant jusqu'à un certain point celui des *Calamus;* le second, le *Veitchia Joahnis,* plante des plus remarquables par ses pétioles noirs et rugueux, le *Cocos Weddeliana* déjà cité, très-élégant par l'étroitesse de ses pinnules, et plusieurs espèces non encore déterminées; parmi elles, un *Bactris* de Rio-Branco, un *Iriartea*, un *Calamus* d'Amboine et un autre d'Angola, un *Thrinax* de Cuba, etc.

Dans le lot de M. Daillère, nous avons vu un très-bel exemplaire du *Mauritia aculeata*, Palmier à feuilles glaucescentes très-longuement pétiolées et terminées, comme dans quelques grands *Cyperus*, par exemple le *C. asperifolius*, par 3-4 folioles comme verticillées.

Dans le concours de douze Palmiers en grands exemplaires, M. le comte de Kerchove de Dentergem fut proclamé le vainqueur. Nous avons beaucoup admiré dans son lot, dont les produits étaient admirablement bien étiquetés, un gigantesque *Caryota excelsa*, ainsi qu'un *Phœnix reclinata aurea ;* ce dernier, d'une taille peu commune, était en fleur. Ses inflorescences mâles sont accompagnées d'un spathe d'un jaune brillant. Outre ces collections de Palmiers, sur lesquelles nous éprouvons le regret de ne pouvoir nous étendre, il y avait un certain nombre d'individus présentés isolément, et qui étaient, comme d'autres végétaux de haut ornement appartenant à des familles diverses, disséminés dans cet Eden. Nous rappellerons entre autres un *Thrinax Barbadensis* de M. A. Verschaffelt; un *Chamærops Giesbreghtii* de M. Chr. Van Loo; un *Chamærops excelsa* du jardin botanique de Gand : trois plantes qui concouraient pour leur beauté. — Trois autres Palmiers des plus remarquables par leur énorme développement étaient : une espèce très-intéressante de *Chamærops* (?) dont le tronc effilé mesurait plus de 6 mètres de hauteur; un *Corypha Australis* d'une dimension rare, et enfin un *Latania Borbonica*, le premier appartenant à M. Van den Heke de Lembeke, le deuxième à M. le comte de Kerchove de Dentergem, et le troisième au jardin botanique de Gand.

Les Cycadées, ces végétaux si curieux et d'un port si pittoresque, étaient assez nombreuses à cette exposition. La collection la plus importante et la plus belle était celle de M. Ghellineck de Walle. Parmi les quinze espèces qu'il présentait, nous avons admiré l'*Encephalartos Ghellinckii*, le *Zamia Skinneri* à folioles extrêmement larges, et une autre espèce innomée, d'origine australienne, caractérisée par des folioles très-étroites. Citons parmi les autres collections présentées, les volumineux *Encephalartos Cafra* et *villosa* de M. A. Verschaffelt, et un *Zamia lanuginosa* de M. Beaucarne; puis, parmi les individus groupés isolément, un *Encephalartos Ghellinckii*, appartenant à M. J. Vervaene et Ce, à Gand, et un *Encephalartos Lehmanni*, var. *glauca ;* la plus remarquée, a été sans contredit le volumineux *Encephalartos Cafra* de M. de Ghellinck de Walle. Le tronc de ce monstre végétal, dont l'âge nous est inconnu, mais qui vraisemblablement dépasse un millier d'années, ne mesurait pas moins de 2^m^50 de hauteur sur un diamètre considérable.

Les Fougères arborescentes, également disséminées, augmentaient, en le variant considérablement, l'aspect grandiose de ce jardin; elles brillaient par le nombre et la beauté des exemplaires. Ne pouvant les énumérer toutes, nous rappellerons de magnifiques *Cyathea dealbata* et *C. medullaris :* ce dernier à frondes gigantesques supportées par de volumineux pétioles d'un noir d'Ebène; puis des *Cibotium princeps*, *Balantium antarcticum*, plusieurs *Alsophila*, etc. La Fougère qui fut reconnue la plus remarquable par sa beauté était un *Cibotium princeps* des plus élégants; de même que les plus remarquables pour leur développement étaient un *Balantium antarcticum* et un *Cyathea dealbata* var. *gigantea*. Enfin les Fougères acaules, si nombreuses et si variées, étaient représentées tantôt séparément, tantôt réunies avec des espèces caulescentes. Leur réunion formait des groupes d'un grand intérêt au point de vue ornemental.

Si, à ces plantes de haut ornement, nous ajoutons quelques collections spéciales d'espèces également très-développées et recherchées pour leurs feuilles, espèces empruntées à des familles diverses, par exemple des *Ficus*, *Dracæna*, *Palmiers*, *Conifères*, etc., ainsi que d'autres collections formées uniquement d'espèces appartenant à une même famille : *Araliacées*, *Protéacées*, etc.; si nous ajoutons enfin quelques spécimens isolés de plantes à port pittoresque, que nous n'avons pas encore eu occasion de citer, par exemple, des *Theophrasta*, nous aurons à peu près la liste des richesses végétales qui étaient renfermées dans le jardin d'hiver proprement dit.

B. Verlot.

(*La fin au prochain numéro.*)

LE JUJUBIER

Cet arbre appartient à la famille des Rhamnées, de Brown, et aux Nerpruns, de Jussieu. Tournefort l'a nommé *Ziziphus.*

Le Jujubier est une des productions du sol algérien, où nous avons passé près de huit ans. Il y fut importé de l'Orient par les Romains sous le nom de Lotos. Là il se naturalisa si bien, qu'on désigna par son nom toute une contrée, connue des anciens sous le nom de Lotophage (voir Homère, Ptolémée, Ovide, Antonin, *mangeurs de Lotos.*) Le fruit est gros comme une Prune, en forme d'Olive. La saveur en est très-agréable lorsque le fruit prend la couleur cerise avant d'être blet. Il est acidulé et nourrissant. Virgile, dans une hyperbole poétique, le traite de perfide.

Inter quos impia *lotos,...*.
Impia *quæ socios, Ithaci mærentes abegit*
(Virg.)

Là le Lotos *impie* au fruit trop dangereux
Qui d'Ulysse charma les amis malheureux
Et leur fit oublier une chère patrie.
(Cte. de Valori.)

Le Jujubier est naturalisé aujourd'hui sur tout le littoral méditerranéen.

Nous croyons à une seule et unique espèce. Il n'y aurait que la différence de naturalisation entre le *Z. Lotus* exotique, et les *Ziziphus, vulgaris*, indigène, acclimaté.

Puymaurin possède au château de l'Arjeau (1) un Jujubier séculaire, en pleine terre. Il a bravé de sombres et froids hivers. Il a produit des rejetons devenus eux-mêmes des arbres dont les fruits viennent à maturité, aussi beaux et aussi suaves qu'en Algérie. C'est un fait acquis que le Jujubier peut sans aucun soin vivre en pleine terre sur notre bassin sous-pyrénéen et c'est dans le but de pousser les horticulteurs à la propagation d'un arbre joli, bon et utile, que nous publions cette note.

DHERS, Dr-Mn.

(1) Du nom d'un ruisseau qui arrose un bassin très-resserré par deux collines, Est et Ouest, et partant très-froid.

BIBLIOGRAPHIE

CULTURE DES PLANTES AQUATIQUES (1)

Il est dans la marche générale des choses que l'homme, à mesure qu'il avance en civilisation, voit augmenter ses désirs, se crée des besoins de plus en plus grands. Aussi n'est-il pas surprenant qu'il mette toute la nature à contribution, et qu'il exploite successivement toutes les parties solides du globe. Mais bientôt le sol lui-même devient insuffisant, et c'est alors que, tournant ses regards vers les eaux, il cherche également à en tirer parti. Ce que nous disons est très-manifeste de nos jours. De plus en plus, on se livre à l'exploitation des eaux par la culture des plantes qui y croissent naturellement ou de celles qui, bien que terrestres, sont susceptibles de s'y développer. Mais une lacune existait sur cette culture, et le besoin d'un traité spécial se faisait impérieusement sentir. Aujourd'hui cette lacune n'existe plus; elle vient d'être heureusement comblée par un de nos collègues et collaborateurs, M. Helye, chef de culture au Muséum. M. Helye était d'autant plus compétent pour faire cette publication que depuis longtemps il se livre tout particulièrement à cette culture.

Faire connaître les caractères des plantes aquatiques, indiquer leur culture, l'époque où elles fleurissent, leur appropriation d'après les particularités qu'elles présentent, tels sont les principaux points qu'a traités M. Helye, et qui donnent un grand mérite à son travail.

L'ordre à suivre n'était pas non plus indifférent; l'auteur a pensé que celui adopté par M. Brongniart, à l'école de botanique du Muséum, était celui qu'il convenait de suivre. C'est ce qu'il a fait. Nous applaudissons volontiers à cette détermination, dont le double avantage consiste à faire connaître les plantes aquatiques que renferme une famille et les caractères distinctifs de ces plantes.

L'ouvrage dont nous essayons de donner un aperçu peut être partagé en deux parties: la première, qui comprend les principes généraux, se subdivise en plusieurs sections ayant pour titre: 1° *Des aquariums en général;* 2° *Des aquariums d'appartement;* 3° *Des aquariums de jardin;* 4° *Aquarium de serre.* La seconde partie, intitulée *Généralités sur la culture*, comprend, ainsi que l'indique le titre, des renseignements sur la culture et la multiplication, puis quatre listes des plantes aquatiques arrangées d'après leurs principaux caractères. Ce sont: 1° *Plantes émergées nageantes;* 2° *Plantes émergées flottantes;* 3° *Plantes émergées dressées ;* 4° *Plantes submergées.*

(1) Brochure de 160 p. et 16 gravures. Prix 1 fr. 50. Donnaud, éditeur, 1, rue Cassette.

La deuxième division comprend l'énumération des familles et des genres de plantes qu'elles contiennent, avec l'indication de leurs caractères et des particularités qu'elles présentent. Ces familles, au nombre de 37, ne renferment pas moins de 80 genres. Si à l'énumération que nous venons de faire nous ajoutons que 16 gravures représentant soit des plantes, soit des modèles de vase ou d'aquarium, sont disséminées dans l'ouvrage, on comprendra l'importance de celui-ci. C'est donc un véritable service qu'a rendu notre collègue. Il ne nous reste qu'à souhaiter qu'il soit apprécié à sa juste valeur, ce dont nous sommes à peu près certain.

E. A. Carrière.

LONICERA XYLOSTEUM

Chacun sait que des haies formées depuis plusieurs années peuvent présenter tout à coup dans certains endroits des lacunes occasionnées soit par la sécheresse, soit par la dent des animaux. Il arrive aussi que des arbrisseaux, dans les bosquets ombragés par de grands arbres, meurent souvent et laissent des vides là où l'on voudrait voir le sol entièrement couvert. Ces fâcheux effets contrarient vivement les propriétaires; ils se promettent bien d'y remédier par de nouvelles plantations; mais la chose n'est pas toujours facile, la reprise d'arbrisseaux dans une haie ou dans un bosquet, au milieu de tant d'autres, a grand' peine à s'opérer, gênée qu'elle se trouve par des racines enchevêtrées. Ce grave inconvénient dont nous-même avons eu souvent à nous plaindre, nous a porté à faire différents essais pour regarnir des haies ou des massifs; nous ne trouvions aucun arbrisseau favorable, quand l'idée nous vint de planter dans les vides le *Lonicera xylosteum*, Lin. Cet arbuste est tellement rustique qu'il croît là où peu d'autres pourraient pousser. Nous le voyons s'implanter entre les pierres des murs, tant il lui faut peu de nourriture. Aussi pousse-t-il à souhait dans les haies dégarnies, dans les massifs ombragés. Toutes les expositions lui conviennent, aussi bien celle du soleil que celle de l'ombre. Ceci nous rappelle que le propriétaire d'un parc, regrettant de voir des clairières se produire sous de grands arbres, nous demanda si quelques arbrisseaux vigoureux et peu délicats ne pourraient pas remplacer ceux qui ont disparu. Grâce à notre expérience, nous lui indiquâmes le *Lonicera xylosteum*. Il en fit bientôt une pépinière. Quelques années après, de jeunes pieds devenus fortes touffes, ne tardèrent pas à couvrir les clairières.

Bon nombre de propriétaires et d'amateurs, devant se trouver dans le même cas que celui dont nous venons de parler, feront bien de ne pas oublier les résultats que nous venons de rappeler, et de planter avec assurance de succès le *Lonicera xylosteum*. Cet arbrisseau a encore l'avantage de supporter aussi bien la tonte que l'Epine et le Charme; loin de lui être nuisible, cette opération le fait épaissir d'une manière remarquable et augmente en même temps sa vigueur.

Indépendamment de ces avantages, le *Lonicera xylosteum* est ornemental. A ses fleurs d'un blanc jaunâtre succèdent de nombreux fruits noirs. Sa multiplication est des plus faciles. On la fait par graines, qu'on peut semer aussitôt qu'elles sont mûres, ou par boutures de rameaux, qu'on plante dans une terre légère depuis le mois de décembre jusqu'en mars; elles s'enracinent très-facilement et promptement.

L'abbé Brou.

ANIMAUX UTILES DANS LES JARDINS

On a déjà mentionné bien des fois les services que les crapauds rendent dans les jardins, en y détruisant une foule d'insectes nuisibles dont ils font leur nourriture.

On les a recommandés bien souvent comme auxiliaires utiles, et il a été même un moment où il s'expédiait, *disait-on*, (fait qu'on peut mettre en doute) de France une assez grande quantité de ces animaux pour peupler les jardins de l'Angleterre.

Quelque véridiques que soient ces assertions, il faut avouer qu'on se familiarise difficilement à la vue d'un animal aussi ignoble, aussi dégoûtant, aussi laid que le crapaud, et que l'idée que cet être immonde et venimeux a pu toucher un légume, un fruit de nos jardins est bien faite pour en dégoûter. On est allé jusqu'à recommander l'introduction des crapauds dans les cultures de fraises, pour en préserver la récolte des insectes qui dévorent et souillent ces jolis et excellents fruits. Se figure-t-on le charme qu'il peut y avoir à porter à la bouche et à savourer un fruit sur lequel ou contre lequel a pu passer et se frotter un crapaud hideux et gluant? A

cette pensée, le cœur se soulève et l'on s'explique facilement la défaveur dont jouit cette triste créature, malgré tout le bien qu'elle peut faire et le rôle utile que le grand maître de toutes choses lui a assigné dans l'harmonie universelle.

On a aussi vanté l'utilité des grenouilles, particulièrement de la grenouille commune ou comestible, et l'on a appelé l'attention des amis des jardins sur l'intérêt qu'il y aurait à les introduire dans les cultures, à les protéger, à faciliter leur reproduction et leur multiplication, au lieu de les détruire partout où faire se peut; mais comme l'a dit le comte de Lacépède: « C'est un grand malheur qu'une grande ressemblance avec des êtres ignobles! Les grenouilles communes sont en apparence si conformes aux crapauds, qu'on ne peut aisément se représenter les unes sans penser aux autres; on est tenté de les comprendre tous dans la disgrâce à laquelle les crapauds ont été condamnés, et de rapporter aux premières les habitudes basses, les qualités dégoûtantes, les propriétés dangereuses des seconds. Nous aurons peut-être bien de la peine à donner à la grenouille commune la place qu'elle doit occuper dans l'esprit des lecteurs comme dans la nature; mais il n'en est pas moins vrai que s'il n'avait point existé de crapauds, si l'on n'avait jamais eu devant les yeux ce vilain objet de comparaison, qui enlaidit par sa ressemblance, autant qu'il salit par son approche, la grenouille nous paraîtrait aussi agréable par sa conformation que distinguée par ses qualités et intéressante par les phénomènes qu'elle présente dans les diverses époques de sa vie. Nous la verrions comme un animal utile dont nous n'avons rien à craindre, dont l'instinct est épuré, et qui, joignant à une forme svelte des membres déliés et souples, est parée des couleurs qui plaisent le plus à la vue et présente des nuances d'autant plus vives qu'une humeur visqueuse enduit sa peau et lui sert de vernis. »

Nous ne suivrons pas l'illustre auteur dans tous les détails descriptifs qu'il donne des grenouilles, mais nous en extrairons seulement ceux qui indiquent le parti que nous en pourrions tirer dans nos jardins.

« Les grenouilles rejettent comme nourriture tout ce qui pourrait présenter un commencement de décomposition. Si elles se nourrissent de vers, de sangsues, de petits limaçons et d'autres insectes tant ailés que non ailés, elles n'en prennent aucun qu'elles ne l'aient vu remuer, comme si elles voulaient s'assurer qu'il vit encore. Elles demeurent immobiles jusqu'à ce que l'insecte soit assez près d'elles; elles fondent alors sur lui avec vivacité, s'élancent vers cette proie, quelquefois à à la hauteur d'un à deux pieds, et avancent, pour l'attraper, une langue enduite d'une mucosité si gluante, que les insectes qui y touchent y sont aisément empêtrés. Elles avalent aussi de très-petits limaçons tout entiers et parfois même de jeunes souris, etc. »

Ces citations suffiront, nous l'espérons, à faire comprendre l'utilité des grenouilles dans les jardins; mais, ainsi que le dit fort justement l'auteur déjà cité, leur ressemblance avec les crapauds et la crainte de prendre les unes pour les autres seront toujours un obstacle à leur admission comme auxiliaire utile : il n'en sera pas de même, nous l'espérons, de l'espèce suivante.

MAYER DE JOUHE.

(*La suite prochainement.*)

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES (1)

Silene reticulata (*Silene picta*).

Cette grande espèce annuelle, que l'on rencontre quelquefois dans les jardins de l'Allemagne, n'est guère connue en France que dans les jardins botaniques, d'où il serait à désirer qu'elle sortît bientôt pour se répandre dans les cultures d'ornement.

La plante, il est vrai, est un peu grêle; mais ses tiges déliées et presque janciformes, vertes, se ramifiant à l'infini, et produisant sans interruption, depuis juillet jusqu'aux gelées, des fleurs assez grandes s'ouvrant au soleil, blanches finement et élégamment veinées et réticulées de violet; le revers des pièces de la corolle d'un brun verdâtre clair, compensent largement ce petit défaut.

Outre la longue durée de sa floraison, cette plante se recommande par sa rusticité, qui lui permet de braver pour ainsi dire sans soins les chaleurs de l'été, qui, loin de lui nuire, semblent la rendre plus florifère. Pour l'avoir belle, on devra la semer en place, en touffe vers la fin d'avril ou au commencement de mai, dans un terrain sain, léger et à une exposition bien découverte. Il n'y a pas encore de graines dans le commerce, que nous sachions; on devra donc chercher à s'en procurer dans les jardins botaniques. CLÉMENCEAU.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1868, pp. 19, 60, 79, 119, 140, 159.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MAI).

Exposition de la Société centrale d'horticulture de France. — Ce que nous en pensons. — Les principaux lauréats. — Le cours de M. Decaisne au Muséum. — Une découverte importante que l'on doit à M. Grin. — Exposition de la Société d'horticulture de la Gironde. — Mort de M. Jules Gérand, secrétaire de la commission pomologique de la Gironde. — Exposition agricole, horticole et forestière de l'arrondissement de Toulon. — Du haut prix de certains végétaux. — Exposition d'horticulture de Coulomniers. — Encore le *Stangeria paradoxa*. — Le dernier numéro du *Verger*. — Le mémoire de M. Hauchecorne. — Les *Cypripedium* et les *Selenipedium* au fleuriste de la ville de Paris. — L'*Oxalis arborea flore pleno*. — Le *Clianthus Dampierii* cultivé en pleine terre à Hyères. — Le Pêcher à fruits plats.

Ainsi que nous l'avions annoncé, la Société impériale et centrale d'horticulture de France a fait son exposition du 1er au 8 mai courant, au palais de l'Industrie, à Paris. Sans être belle, cette exposition a été passable, meilleure même qu'on n'osait l'espérer eu égard à la précipitation avec laquelle l'affaire a été décidée, par suite de la gêne administrative dans laquelle on s'est trouvé au sujet du local ; inconvénient qui pourra se renouveler fréquemment encore, et qui montre une fois de plus qu'on n'est libre que chez soi, et que les affaires ne vont jamais bien que lorsqu'on les fait soi-même, ce qui se comprend, puisque c'est la conséquence de la liberté, qui seule peut faire les grandes choses. Certes pour celui qui a vu les expositions soit de Belgique, soit d'Angleterre, celle qui vient d'avoir lieu à Paris a dû paraître bien mesquine ; mais il ne faut pas oublier que nous sommes Français et que les choses pacifiques ne sont pas celles où nous brillons.

Un fait très-regrettable aussi, c'est le peu d'entente, le peu de bonne volonté, pourrait-on dire, qu'en général ont montré les horticulteurs, et, par suite, l'abstention de beaucoup d'entre eux. Quand on pense qu'à l'époque où nous sommes, les Azalées de l'Inde faisaient à peu près complétement défaut, on est presque tenté de croire à la décadence de l'horticulture en France, ce qui, disons-le, n'est pas. Il faut voir dans ce fait, non la décadence de l'horticulture, mais l'indifférence des horticulteurs, peut-être aussi la fatigue momentanée résultant de la fréquence des expositions, et surtout il ne faut pas oublier que celle-ci succédait à l'exposition si remarquable du Champ de Mars en 1867.

Mais, quoi qu'il en soit, et bien que l'exposition dont nous parlons n'ait pas été brillante, et qu'elle eût pu être plus satisfaisante, il faut pourtant reconnaître qu'elle n'était pas dépourvue d'intérêt. En effet plus de cent vingt horticulteurs avaient répondu à l'appel qui leur avait été fait. Les récompenses qui leur ont été accordées, consistant en médailles d'or, de vermeil, d'argent ou de bronze, ont dépassé le chiffre de 50. Ne pouvant indiquer ici l'emploi de toutes ces récompenses, nous nous bornons aux plus importantes, aux médailles d'honneur, en citant le nom de ceux qui les ont obtenues, nous réservant du reste de revenir sur ce sujet à la fin absolue de l'exposition, qui, comme nous l'avons déjà dit, ne sera définitivement close qu'avec celle des beaux-arts, le 31 mai.

La médaille d'honneur, de l'Empereur, a été accordée à M. Chantin; celle de l'Impératrice à M. Margottin ; celle du Prince impérial à M. Plateau, jardinier chez M. le comte de Cambacérès ; celle de la princesse Clotilde, à M. Hippolyte Jamain ; celle du maréchal Vaillant, à M. Chenu, jardinier chez M. le comte de Nadaillac ; celle du ministre de l'agriculture, à M. Defresne ; celle de M. le préfet, à M. Lierval ; la première des dames patronnesses, à M. Luddemann ; la deuxième, à M. Pigny.

Terminons ce court aperçu sur l'exposition par une remarque qui a pour but d'atténuer la fâcheuse impression qu'elle a pu produire sur ceux qui l'ont visitée ; elle a rapport au local dans lequel a eu lieu cette exposition. Ce local, qui est le grand transeps du palais de l'Industrie, est tellement élevé que les plantes, qui presque toujours sont placées à une fausse lumière, se trouvent éloignées du verre de 25 mètres environ. Dans ces conditions, les plus mauvaises qu'on puisse rencontrer, les fleurs ne durent pas, les plantes délicates périssent promptement, celles qui sont rustiques souffrent, et *toutes*, écrasées qu'elles sont par la hauteur du local et les peintures qui le décorent, produisent un très-piteux effet lorsqu'on les regarde à distance.

— M. Decaisne, membre de l'Institut, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, commencera son cours le mardi

12 mai, à 8 heures 1/2 du matin, dans l'amphithéâtre de la galerie de géologie; il continuera ses leçons les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, à la même heure.

Le cours sera divisé, cette année, en deux parties : dans la première, le professeur traitera de la physiologie végétale appliquée à la culture; la deuxième consistera en herborisations aux environs de Paris, qui seront annoncées par des affiches spéciales.

Tous ceux qui connaissent M. Decaisne apprendront avec plaisir cette modification apportée au programme de son enseignement; ils y verront le rétablissement d'une chaire qui, depuis la fondation du Muséum en 1636, n'a cessé de rendre d'immenses services à la botanique sous la direction des noms illustres de Tournefort, de Vaillant et des trois Jussieu. On sera d'autant plus satisfait de la modification apportée par S. Exc. M. le ministre de l'instruction publique, que M. Decaisne, élève de M. Adrien de Jussieu, a partagé pendant vingt-cinq ans avec ce maître la tâche attrayante, mais toujours si difficile, des démonstrations de botanique rurale, et qu'il doit en avoir conservé la tradition.

On semble avoir oublié en supprimant, en 1853, cet utile enseignement, que nous faire connaître les plantes des champs, c'est nous initier à tout ce qui touche aux applications pratiques de la botanique. Il faut se rappeler en effet que pendant longtemps la connaissance des *simples* formait en grande partie la base la plus solide de l'art médical, et, disons-le en passant, les malades ne s'en trouvaient pas plus mal.

— M. Grin aîné, arboriculteur à Chartres, bien connu de tout le monde horticole, vient de démontrer que l'on peut à volonté faire transformer les boutons à fleur en bourgeons. Cette découverte est très-importante en arboriculture, surtout pour certaines espèces toujours très-disposées à fleurir, et qui, par cette même raison, ne donnent que difficilement des bourgeons, il en résulte qu'au bout de très-peu de temps, les branches sont dégarnies de productions fruitières, ou que celles-ci sont longues et dénudées dans toute la partie inférieure. C'est surtout sur les Pêchers et particulièrement sur certaines variétés (la *Reine des vergers*, la *Galande*, sont dans ce cas) que cette dénudation se fait remarquer. Il suffit, dit M. Grin, pour opérer cette transformation, dès que les fleurs commencent à s'ouvrir d'enlever le *pistil* qui en occupe le centre. Les résultats qu'il a obtenus, et qui ont été constatés, ne laissent aucun doute sur ce sujet; ils doivent ajouter à la reconnaissance déjà si grande que la pratique de l'arboriculture doit à cet homme intelligent et éminemment courageux, qu'aucune critique, même lorsqu'elle est malveillante et peu charitable, ne saurait arrêter, parce que la vérité étant de son côté, le temps lui donnera raison contre ses détracteurs.

— A l'occasion de la session du congrès pomologique de France qui se tiendra à Bordeaux en septembre 1868, la Société d'horticulture de la Gironde fera dans cette même ville, du jeudi 17 au mercredi 23 septembre, une exposition d'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent. Cette exposition, à laquelle sont conviés tous les horticulteurs français et étrangers, comprend neuf séries dont voici l'énumération par ordre de classement :

1re série. INTRODUCTIONS. — 2e série. SEMIS. — 3e série. PRODUITS MARAICHERS. — 4e série. FRUITS. — 5e série. RAISINS. — 6e série. ARBORICULTURE. — 7e série. FLORICULTURE. — 8e série. HORTICULTURE ARTISTIQUE et INDUSTRIELLE. 9e série. PUBLICATIONS HORTICOLES. Chacune de ces séries comprend un nombre plus ou moins grand de concours particuliers. Indépendamment de cette série de concours, des récompenses seront décernées aux instituteurs du département de la Gironde qui, par leur enseignement ou par leurs travaux, auront le plus contribué aux progrès de l'horticulture, et aussi aux jardiniers pour leurs bons services horticoles.

Les personnes qui désireront prendre part aux concours devront en faire la demande à M. le Dr Guigneau, secrétaire général, rue Rolland, 19, à Bordeaux, *avant* le 1er juin 1868. Quant aux produits, ils seront reçus jusqu'au mardi 15 septembre au soir. Les fleurs coupées et les Raisins *seuls* seront admis jusqu'au jeudi 17 septembre, de 5 à 8 heures du matin. Le jury, qui se composera d'horticulteurs et d'amateurs pris hors de Bordeaux et ne faisant pas partie de la Société d'horticulture de la Gironde, entrera en fonction le mercredi 16 septembre à 9 heures du matin.

Les récompenses mises à la disposition du jury consisteront en médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze de différents modules.

Malheureusement un homme des plus distingués, un horticulteur qui, par les nombreuses connaissances qu'il possédait, aurait pu apporter à cette réunion un précieux concours, M. Jules Gérand, fera défaut. Une lettre que nous adresse notre collaborateur M. Glady, et que nous

nous empressons de reproduire, nous annonce la mort de cet horticulteur éminent. Voici cette lettre :

Mon cher monsieur Carrière,

J'ai la douleur de vous annoncer la perte regrettable que nous venons de faire en la personne de M. Jules Gérand, secrétaire de la commission pomologique de la Gironde.

M. Jules Gérand était à la tête du plus riche établissement d'horticulture de notre département, dont son père, M. Gérand-Catros, lui avait confié la direction. Il joignait à de très-grandes connaissances en botanique et en pomologie une rare modestie.

Observateur intelligent et réfléchi, il collectionnait pour étudier, afin de ne propager que les bonnes choses en fleurs, en arbustes, en fruits; il exerçait sa profession avec le zèle et le goût d'un amateur passionné. Une fièvre typhoïde l'a enlevé tout à coup dans la force de sa jeunesse à son vénéré père, à sa jeune épouse, à ses enfants, à ses nombreux amis !...

La Société d'horticulture de la Gironde perd en lui un de ses membres les plus laborieux. Le congrès pomologique de France perd un de ses collaborateurs les plus distingués, un homme de progrès ! On a pu juger ce talent si vrai et pourtant si timide aux sessions du congrès pomologique qui se sont tenues à Lyon, à Montpellier, à Rouen, à Melun, à Paris, à Bordeaux. Il acceptait par goût la mission de représenter la Société que lui confiait notre aimé président, M. Michaelsen; mais il y avait un certain dévouement de sa part, car sa santé délicate était assez sensible aux fatigues de ses longs voyages.

Les comptes rendus qu'il a publiés dans nos annales soit des travaux du congrès, soit des séances de notre commission pomologique, sont écrits de main de maître; il savait dire ce qu'il comprenait si bien, et la mort ne lui a pas laissé le temps de nous léguer toutes les richesses de son profond savoir.

Son admirable cabinet de fruits moulés en cire n'a peut-être pas d'égal en France ; mouleur et peintre, il a imité tous les fruits avec une remarquable perfection.

La nouvelle inattendue de sa mort nous frappa tous d'étonnement, elle nous parvint par la voie des journaux du soir, et le lendemain matin, presque tout le conseil d'administration et le bureau de la Société d'horticulture de la Gironde, ayant en tête son honorable président, se trouvaient réunis dans la maison mortuaire, sans s'y être donné rendez-vous, avec un concours immense d'autres sociétaires et d'amis du défunt.

Après la cérémonie funèbre, arrivé auprès de la tombe qui allait recevoir notre ami, M. Michaelsen, laissant parler spontanément son cœur, prononça un discours émouvant et nous retraça la vie, le talent, les nobles qualités du collègue aimé que nous venions de perdre à jamais !

Nous espérons faire connaître avant peu un gain remarquable provenant des nombreux semis de pepins de Poire de M. Jules Gérand : ce gain portera son nom pour perpétuer sa mémoire.

EUG. GLADY.

— Les 21, 22, 23 et 24 mai 1868, une exposition agricole, horticole et forestière sera faite par le comice de l'arrondissement de Toulon. Le programme nous arrivant un peu tard et quand le numéro est composé, nous ne pouvons qu'en faire connaître les points principaux.

Neuf concours principaux sont ouverts ; le premier, consistant en un *prix d'honneur*, sera donné aux cultures agricoles ou horticoles maraîchères qui en seront jugées dignes; le deuxième est destiné aux *fruits ;* — le troisième aux *produits maraîchers;* — le quatrième *aux vins ;* — le cinquième aux *huiles d'olives;* — le sixième aux *fleurs ;* — le septième aux *produits divers ;* le huitième aux *machines;* le neuvième aux *animaux de basse-cour*. Nous n'entrerons dans aucun détail relativement aux divisions du programme, soit au règlement qui le concerne , d'autant plus que cela ne servirait à rien, puisque, lors de l'apparition de ce numéro, on aura juste le temps nécessaire pour se rendre à Toulon : d'ailleurs, dès le 20 mai, tous les objets devant faire partie de l'exposition devront être rendus à la porte du local, et « les exposants sont invités à prévenir la commission *avant* le 15 mai ». Félicitons néanmoins les organisateurs de l'exposition, qui, avant tout, semblent s'être préoccupés de ce qui peut être utile à la localité. C'est ainsi que nous voyons, sur leur programme en dehors des concours propres aux légumes, aux fleurs et aux fruits, des concours particuliers pour un moulin à l'huile, pour la meilleure sorte de vers à soie, etc. Nous aurions pourtant bien désiré, par exemple, un concours pour les meilleures variétés d'Olives, surtout celles qui semblent être le moins susceptibles de prendre la maladie qui aujourd'hui frappe cruellement les Oliviers dans une grande partie de la France où la culture de ces arbres est possible. Nous aurions désiré aussi qu'en ce qui touche aux vins on n'eût pas complétement oublié la Vigne, qui les produit.

— Beaucoup de personnes ignorent, sans doute, quelle est l'importance du commerce et surtout quel est le haut prix qu'atteignent certains végétaux. Dans le but de les éclairer sur le dernier point nous allons citer un fait que nous trouvons dans le *Journal of horticulture*, n° du 2 avril dernier. Il est relatif au *Dendrobium Falconeri*. Nous traduisons :

MM. Walker et Ackerley, commissaires-priseurs à Liverpool, ont procédé, le 6 mars, à la vente aux enchères du reliquat des Orchidées de choix de M. Machen.

Moyennant la somme de 67 guinées (1,758 fr.

75 c.), MM. Veitch et fils, de Chelsea, près Londres, se sont rendus adjudicataires d'un *Dendrobium Falconeri*, reputé le plus beau de l'Angleterre (et probablement de toute l'Europe, ajouterons-nous). Deux ans auparavant, M. Machen avait payé ce même *Dendrobium*, alors fort petit, quatre guinées (105 fr.). C'est donc dans ce court laps de temps que cette plante devint le magnifique exemplaire qui était ainsi décrit sur les annonces de la vente.

Dendrobium Falconeri.

La plus forte plante de cette Orchidée rare et charmante, ayant une tige principale de 5 pieds 7 pouces de long (1), avec cinq ramifications, toutes plus ou moins pourvues de racines; une autre tige de 3 pieds 8 pouces, munie de 23 ramifications dont 16 avec racines et les 7 autres avec pseudo-bulbes; une autre tige encore de 3 pieds de long avec 25 ramifications de diverses forces; une 4e tige de 3 pieds de longueur également, une 5e d'un pied 9 pouces; une 6e d'un pied; une 7e de 2 pieds 5 pouces avec 9 ramifications; enfin, une 8e de deux pieds avec 11 ramifications.

C'était effectivement, comme on peut juger par cette description, une superbe plante.

— Une exposition d'horticulture aura lieu à Coulommiers (Seine-et-Marne) le dimanche 14 et le lundi 15 juin 1868. Tous les végétaux d'ornement, ceux d'utilité, c'est-à-dire les arbres fruitiers, légumes et ainsi que les divers objets en dehors de l'horticulture, mais s'y rattachant, tels que poteries, outils, etc., seront également admis.

Les personnes qui voudront concourir devront en faire la déclaration au moins huit jours avant l'exposition. Les objets destinés à l'exposition seront reçus le vendredi 12 juin, depuis huit heures du matin jusqu'au samedi 13 à onze heures. Indépendamment des 52 concours institués pour les diverses parties horticoles ou autres qui se rattachent à l'horticulture, il y aura des concours spéciaux, plus deux prix de moralité, un pour les jardiniers, fondé par M. Josseau, député de l'arrondissement de Coulommiers, l'autre pour les garçons jardiniers, fondé par MM. Camille Bernardin et Eugène Delamarre.

Les récompenses consistant en médailles d'or, de vermeil et d'argent sont accordées aux lots par ordre de mérite.

—Le fait du *Stangeria paradoxa* dont nous avons parlé et dont nous avons donné une description et une figure (2), n'est pas une exception comme on pourrait le croire. Loin de là, il est la règle. Ce fait, ainsi que nous l'avons déjà dit, consiste dans la production des bourgeons qui, au lieu de se développer à la circonférence, c'est-à-dire sur l'écorce de la plante, ainsi que cela a lieu chez à peu près tous les végétaux, se développent dans la partie centrale, sur la moelle, de sorte que pour obtenir des bourgeons il faut sectionner la tige. Si la plante est entière, et si la section est horizontale, on voit apparaître les bourgeons tout à fait au centre; si, au contraire, après avoir sectionné la masse charnue on coupe les morceaux longitudinalement et qu'on les plante, les bourgeons se développent du côté opposé à l'écorce, c'est-à-dire là où il existe un peu de la partie spongieuse, la moelle. C'est ce qui s'est produit de nouveau dans les serres du Muséum, où l'on peut voir ce fait.

— Le numéro (avril 1868) du *Verger* que nous venons de recevoir est exclusivement consacré aux Prunes. Les variétés décrites ou figurées, au nombre de huit, sont les Prunes Saint-Martin (fin d'octobre), Quetsche datte violette (août-septembre), Royale de Tours (fin d'août), Reine-Claude (juillet-août), Impératrice Ickworth (octobre), Washington (dernière quinzaine d'août), Prince Englebert (fin août), Prune Empereur (milieu d'août).

— M. Hauchecorne, pharmacien à Yvetot, a publié un Mémoire intitulé *Etude sur le cidre considéré comme boisson, au point de vue hygiénique.* Cet excellent travail vient encore d'être enrichi par un compte rendu qu'en a fait notre collègue M. Ernest Baltet, de Troyes, qui l'a complété par des considérations générales sur la fabrication de l'eau-de-vie de cidre. C'est un travail très-intéressant, dont nous recommandons la lecture.

— La collection des *Cypripedium* et *Selenipedium* du fleuriste de la ville de Paris est aujourd'hui l'une des plus complètes. En ce moment 14 espèces ou variétés sont en fleur. Ce sont les *Cypripedium Lowii, villosum, Crosnii, Hookeræ, barbatum majus, verum, nigrum, grandiflorum, superbum, sp.* (Mont fir); les *Selenipedium Pearcei, caudatum, Schlimii.*

— Il est à remarquer qu'il est peu de genres de plantes, lorsqu'elles sont l'objet d'une culture commerciale, qui ne présentent des variétés à fleurs pleines. Le genre *Oxalis* n'a pas échappé à la règle. Tout récemment nous avons vu une très-belle variété, sous le nom d'*Oxalis arborea flore pleno*, dont les fleurs sont en effet très-pleines. Ces fleurs, réunies en groupes au sommet d'un long pédoncule qui part de la souche entre les feuilles, sont très-pleines, d'un jaune sombre, un peu lavé de rouge. C'est une belle plante, très-floribonde.

(1) Le pied anglais = 0m 304.
(2) Voir *Revue horticole* 1866, p. 331.

— Dans une lettre que viennent de nous adresser MM. Huber frères et Cᵉ, de Hyères, ces horticulteurs nous apprennent que, par suite de divers essais faits dans leur établissement ils sont parvenus à faire végéter *vigoureusement* en pleine terre le *Clianthus Dampierii*. C'est là un résultat dont on doit être satisfait, car le *seul* reproche qu'on pouvait adresser à cette magnifique espèce était précisément la faiblesse de sa végétation et la difficulté de conserver les plantes. Ainsi des semis faits en septembre dernier, plantés en octobre, ont très-bien passé l'hiver en pleine terre, malgré le mistral et toutes les intempéries qui ont régné pendant cette saison. « Aujourd'hui, disent ces messieurs, ces plantes sont en pleine floraison. »

Ces faits nous montrent une fois de plus ce qu'on pourrait faire sous ce climat si privilégié de la Provence, et semblent désigner Hyères pour la création d'un immense jardin qui deviendrait l'entrepôt ou le point intermédiaire entre les cultures du Midi et celle du Nord.

— Dans une de nos précédentes chroniques (1868, p. 23), nous informions nos lecteurs que des graines de *Garrya elliptica*, avaient été rapportées de Californie, d'où cette plante est originaire, en France par M. Groseiller. Nous faisions en même temps ressortir combien il serait avantageux d'obtenir des individus de semis de cette espèce qui est dioïque, car on pourrait peut-être, dans ceux-ci, rencontrer le sexe mâle, qui, jusqu'ici, fait complétement défaut, de sorte qu'on est obligé de multiplier par couchage ce charmant arbuste, qui, par cette raison, est toujours très-rare dans les cultures. Nous sommes donc heureux de pouvoir annoncer que M. Groseiller ayant bien voulu nous donner quelques graines, celles-ci, bien qu'âgées de deux ans, sont en bonne voie de germination, que quelques-unes même ont produit des individus hauts de 6-8 centimètres, lesquels laissent voir dès à présent les premières feuilles après les cotylédons. Cette obtention n'ayant probablement jamais été faite en France, nous croyons devoir en parler d'une manière spéciale et indiquer sommairement les caractères que présentent les jeunes plantes. Voici : tigelle élancée, grêle ; cotylédons 2, régulièrement ovales elliptiques, entiers, luisants, longs d'environ 12 centimètres, larges de 7-8. Feuilles ovales, un peu velues, ciliées sur les bords.

— Chacun sait que d'un même type de plante, d'un même individu, il peut en naître d'autres ayant des caractères très-différents du type dont ils sortent, mais très-souvent en rapport avec les conditions dans lesquelles ils se sont produits. Les exemples abondent dans les cultures. Le Pêcher à fruits plats (*flat Peach* des Anglais) nous en fournit un très-remarquable. D'abord par son tempérament tout particulier ; sa végétation, lorsqu'il est franc de pied, n'a presque pas d'arrêt, de sorte qu'à l'époque où les gelées arrivent, ses bourgeons sont encore couverts de feuilles, et qu'à peine la gelée passée il se met de nouveau en végétation. Cette végétation, un peu anormale si nous la comparons à celle que nous présentent toutes nos variétés de Pêcher, a une autre conséquence fâcheuse, celle d'empêcher le Pêcher à fruits plats de produire des fleurs ; lorsque par hasard le fait arrive, d'empêcher ces fleurs de se développer. C'est ce qui se montre chaque année au Muséum ; aussi depuis plus de six ans que nous cultivons ce Pêcher, il est très-rare qu'il nous donne quelques fleurs. Cette variété nous paraît avoir un tempérament tout à fait méridional ; aussi, dans l'intérêt général, le Muséum se fera un devoir, en temps opportun, d'en adresser des greffons à tous ceux qui, placés dans de bonnes conditions, lui en feront la demande.

E. A. Carrière.

LE SAULE A BOIS BLEU

Parmi les espèces du genre Saule propres à la culture des taillis, le Saule à bois bleu, ou Saule daphné *Salix daphnoides*, Will., est celui qui se développe avec le plus de vigueur. Plantée dans les mêmes conditions que le Marsault (*S. caprea*, L.), l'espèce qui nous occupe acquiert un développement double. Une plantation de quatre ans a produit des tiges qui, mesurées au niveau du sol, ont 10 à 12 centimètres de diamètre, et leur hauteur dépasse 6 mètres. Les boutures développent, la première année, des pousses qui atteignent 1 mètre 50 cent. à 2 mètres.

Cette espèce se rencontre dans le voisinage des Alpes, en Suisse, près de Berne et Genève. En France MM. Grenier et Godron l'indiquent à Gap, au Devoluy, au Lautaret, etc.

Le Saule daphné a été planté par nous dans des terrains très-différents, et partout nous avons admiré son exubérante végétation. Aussi ne pouvons-nous assez recommander son emploi dans la création des jeunes taillis.

A. Wesmael.

NOUVEAUX COLÉUS HYBRIDES

L'emploi des plantes à feuillage coloré, surtout dans la décoration des jardins publics, est trop général aujourd'hui pour qu'on ne trouve pas quelque intérêt à l'annonce qui nous est faite par les journaux anglais, en particulier par le *Gardeners' Chronicle* (nº du 11 avril 1868), d'un nombre considérable de variétés nouvelles de Coléus. Toutes proviennent d'hybridation et sont le fait de M. Bause, jardinier de la Société horticole, homme déjà bien connu par sa dextérité à croiser les plantes et les succès qu'il en a obtenus. Quelques-unes de ces nouveautés, qui ont été, il y a peu de temps, soumises à une commission réunie à South Kensington, ont emporté tous les suffrages; donnons-en une idée aux lecteurs de la *Revue* :

Dans les expériences de M. Bause, le *Coleus Verschaffeltii* a été constamment choisi pour porte-graines. Il a été successivement fécondé par les *Coleus Veitchii*, *Gibsoni* et *Blumei*, et les produits nés de ces croisements accusent nettement, par leurs caractères mixtes, leur nature hybride. On peut les classer en deux séries : l'une ayant les feuilles planes et crénelées du *C. Veitchii*, l'autre les feuilles bullées et inciso-dentées du *C. Verschaffeltii*, de telle sorte, en un mot, que c'est tantôt l'influence du père, tantôt celle de la mère qui domine dans le produit. Parmi les formes nouvelles, d'ailleurs toutes recommandables à quelque titre, la commission nommée pour les juger a particulièrement remarqué les suivantes :

1re SÉRIE.

1° *Coleus Berkeleyi* (né du *Verschaffeltii* × *Veitchii* (1) : feuilles ovales-aiguës, régulièrement crénelées, veloutées et d'une belle teinte chocolat pourpre, en-dessus et en-dessous, n'ayant de vert qu'aux extrémités des crénelures; tiges vertes, pourpre vers les nœuds, et revêtues d'un duvet pourpre. Plante très-belle, à feuillage parfaitement uni.

2° *C. Marshallii* (*Verschaffeltii* × *Veitchii*) : feuilles ovales-aiguës, planes, d'un beau chocolat pourpre, avec la base de la nervure médiane verte ainsi que les crénelures, d'où résulte une étroite margination verte autour du limbe; tiges vertes, maculées de pourpre sur les nœuds. Le vert des feuilles est plus apparent ici que dans la variété précédente. C'est, pour le coloris du feuillage, le pendant du *C. Bausei*, qui a les feuilles bullées, comme nous le verrons plus loin.

3° *C. Saundersii* (*Verschaffeltii* × *Veitchii*) : feuilles ovales-aiguës, crénelées, chocolat pourpre foncé vers le centre du limbe, un peu marbrées de bronze pâle près du bord, où se trouve une assez large margination verte, interrompue çà et là de réticulations pourpre; tiges vertes, tachetées de pourpre aux nœuds. Par sa margination particulière, cette variété se rapproche du *C. Veitchii*, qu'elle surpasse cependant de beaucoup, et dont on peut la considérer comme une forme très-améliorée.

4° *C. Dixii* (*Verschaffeltii* × *Veitchii*) : feuilles ovales-aiguës, crénelées, d'un chocolat pourpre foncé au centre du limbe, mais rayonnant par bandes étroites à travers une large margination verte (environ 2 centimètres de largeur), les crénelures étant elles-mêmes bordées de pourpre à leur extrémité. Tiges vertes à nodosités pourpre. Cette variété est fort remarquable et probablement une des plus belles de la série, par le contraste tranché des coloris vert et pourpre du feuillage.

5° *C. Ruckeri* (*Verschaffeltii* × *Gibsoni*): feuilles ovales-aiguës, crénelées, d'un pourpre foncé sur toute l'étendue de leur limbe, sans trace de vert et cela sur les deux faces. Tiges entièrement pourpre. Forte et vigoureuse plante, dont la teinte foncée et uniforme rappelle de près celle du *Perilla Nankinensis*.

6° *C. Murrayi* (*Verschaffeltii* × *Gibsoni*) : tiges pourpre; feuilles ovales-aiguës, crénelées, vertes, mais bariolées en-dessus et en-dessous de pourpre le long des nervures principales. C'est une forme plus vivement et plus régulièrement colorée que le *C. Gibsoni* type, et certainement une notable amélioration de ce dernier.

2e SÉRIE.

7° *C. Bausei* (*Verschaffeltii* × *Veitchii*): feuilles largement ovales-aiguës, inciso-dentées, subondulées, veloutées, d'un beau chocolat pourpre, vertes à la base et le long du bord. Variété très-distincte et de coloris vifs et tranchés. Une des plus belles de la série.

8° *C. Schottii* (*Verschaffeltii* × *Gibsoni*): feuilles ovales-cordiformes, aiguës, inciso-dentées, les dents formant une sorte de frange autour du limbe, d'un vert brillant, traversé de lignes pourpre foncé qui çà et là se réunissent en forme de macules; tiges pourpre. Variété très-tranchée et très-élégante, et, comme celle qui précède, une des meilleures de la série.

9° *C. Clarkii* (*Verschaffeltii* × *Gibsoni*) : feuilles ovales-cordiformes, inciso-dentées, légèrement ondulées, vertes en-dessus avec l'extrémité des dents pourpre noir, laissant voir par transparence les pana-

(1) Le signe × signifie *fécondé par*.

chures pourpre de la face inférieure; tiges pourpre, maculées de vert. C'est une des variétés réticulées où la teinte pourpre est le plus foncée.

10° *C. Batemanni* (*Verschaffeltii* × *Gibsoni*) : feuilles cordiformes, aiguës, subondulées, d'un pourpre foncé sur les deux faces, marquées çà et là de vert; tiges pourpre. C'est en quelque sorte la contre-partie du *C. Ruckeri*, de la série précédente, par la vigueur des teintes et le mode de coloration.

11° *C. Wilsoni* (*Verschaffeltii* × *Veitchii*) : feuilles ovales-aiguës, inciso-dentées, veloutées, couleur de chocolat ombré de pourpre, avec l'extrémité des dents de cette dernière couleur; face inférieure parsemée de taches pourpres. Très-belle variété et très-distincte de toutes les autres.

12° *C. Reewesii* (*Verschaffeltii* × *Blumei*): feuilles ovales-acuminées, inciso-dentées, à grandes dents bulleuses et vertes, tachetées de pourpre et de macules bronzées, le centre du limbe étant d'une teinte foncée uniforme et les dents marginées de pourpre; tiges vertes, tachées de pourpre aux nœuds.

Ces brillants résultats font voir ce qu'on peut obtenir de croisements faits avec intelligence. Malgré le succès de M. Bause, on peut conjecturer qu'en ce qui concerne les Coléus tout n'est pas encore dit, et que de nouvelles expériences en sauront tirer des formes nouvelles. NAUDIN.

CULTURE DU CHAMPIGNON COMESTIBLE

L'article culture du Champignon, tel qu'il se trouve dans l'*Almanach du bon jardinier*, est si bien fait et si complet, qu'y ajouter quelque chose peut paraître superflu et qu'on risque par là de lui ôter sa clarté et sa concision. Il nous semble pourtant qu'on pourrait y introduire, en note par exemple, une petite recommandation, une petite pratique qui peut, étant plus connue, rendre quelques services aux amateurs et leur éviter parfois des mécomptes.

Il arrive souvent que le blanc employé pour larder les couches est tellement sec (condition indispensable pour sa bonne conservation et son expédition) qu'il reste un certain temps avant de s'imprégner de l'humidité du fumier de la couche, que l'eau des arrosements coule pour ainsi dire sur lui sans le pénétrer et le mouiller, en sorte qu'il reste plusieurs jours inerte, et que le temps qu'il met à se raviver sous l'influence de la chaleur humide de la couche, et à imprégner ensuite de ses filaments blancs, de son *mycelium*, comme on l'appelle, toute la masse de la couche, est un retard qui, pour n'être pas inquiétant, n'en est pas moins nuisible, surtout lorsque, comme c'est le cas pour les champignonistes qui approvisionnent les marchés, arriver plus vite et le premier, est synonyme de gagner davantage.

Pour obvier à cet inconvénient, on peut employer plusieurs procédés, dont nous nous bornerons à indiquer les deux principaux, c'est-à-dire les plus pratiques.

Le premier consiste à déposer le blanc destiné à la propagation, et à l'étendre une semaine avant le lardage de la couche sur un sol frais et même humide, dans un lieu obscur et où l'air soit un peu chargé d'humidité, dans une cave, ou sous châssis recouvert de paillassons par exemple; il devient ainsi plus moelleux, et l'on en garnit la couche où il s'attache et se développe plus rapidement.

Le second procédé pour activer la reprise et la végétation du blanc consiste à faire, quelques jours avant le lardage de la couche principale, une petite couche dans un coin de la cave, avec le même fumier que celui employé pour la grande couche; dans cette petite couche, on dispose un lit de fumier, un lit du blanc destiné à la multiplication, et l'on superpose ainsi et très-dru des lits de fumier et de blanc, on bassine ou l'on arrose légèrement, on presse un peu le tout, et quand, au bout de quelques jours, on s'aperçoit que le blanc commence à s'étendre et à envahir le fumier auquel on l'a mêlé, on défait cette petite meule, et avec ce fumier et ce blanc en végétation on procède au lardage de la meule principale. Par ce procédé on obtient un succès certain et rapide. (Pour tous les autres détails concernant cette culture, on devra se conformer à l'excellent article de l'*Almanach du bon jardinier*.)

MAYER DE JOUHE.

CULTURE DE LA VIOLETTE DES QUATRE SAISONS (1)

Forçage de la Violette.

Il en est des Violettes comme de toutes les autres plantes; pour les forcer il y a divers procédés qu'on met en usage suivant les époques auxquelles on désire les faire fleurir et aussi selon l'habitude des cultivateurs. Il y a d'abord le forçage à

(1) Voir *Rev. hort.*, 1868, p. 166.

froid sous châssis, qui se pratique de deux manières : la première consiste à planter dans un terrain sain et léger, de préférence, et autant que possible en pente vers le midi ou à l'abri d'un mur du même côté en mars-avril à 15 ou 18 centimètres de distance et en planches proportionnées à la largeur des coffres de châssis (il doit tenir environ 60 pieds par panneau de jeunes stolons ou divisions de Violette provenant de pieds n'ayant pas été chauffés l'année précédente.)

Après la plantation on répand entre les pieds de Violette de la gadoue de préférence ; elle sert à la fois de fumure et de paillis, ou, à défaut, du fumier court ou du terreau ; on arrose durant les grandes chaleurs ; la floraison commence en septembre. Dès que les premiers froids et même les premières gelées blanches ont bien nourri les boutons de Violette et durci les pieds, c'est-à-dire dans le courant d'octobre on place les coffres et châssis dessus en les inclinant vers le midi et de façon que le vitrage ne soit guère à plus de 15 centimètres au-dessus des feuilles des Violettes ; on donne de l'air plus ou moins, selon qu'on veut avancer ou retarder la floraison, qui se continue ordinairement jusqu'en décembre-janvier.

Le deuxième procédé de chauffage consiste à arracher en motte, vers les premiers jours d'octobre, des pieds de Violette parmi ceux qui ont été plantés en pleine terre en mars-avril de la même année, et à les replanter aussitôt dans des coffres à raison de 60 pieds par châssis, on attend jusqu'en novembre, lorsque les premiers froids se font sentir pour mettre les panneaux, ou on les met tout de suite si l'on veut avancer la floraison, et on laisse de l'air jusqu'à la reprise ; mais après, et dans l'un comme dans l'autre procédé, on donne peu d'air, d'autant moins que le temps est plus beau, car c'est le soleil sur le vitrage qui fait fleurir les Violettes. Si, au contraire, sans être froide, la température est un peu humide, on donne un peu d'air pour empêcher l'humidité de se former dans les touffes de Violettes, et lorsque les nuits sont froides et qu'il gèle, on couvre les panneaux avec des paillassons. Les coffres aussi doivent être entourés de réchauds de fumier ou de feuilles pour empêcher la gelée de pénétrer dans leur intérieur. Ainsi traités, les pieds de Violette donnent une succession de fleurs qui peut aller jusqu'en février si les panneaux ont été mis un peu tard dessus ; on cueille ordinairement trois fois par semaine lorsque la floraison est dans son plein, et ensuite deux et même seulement une fois par semaine. La récolte peut produire en tout de 4 à 6 bouquets par panneau, qui se vendent de 1 fr. à 1 fr. 50 et même quelquefois jusqu'à 5 fr., surtout aux environs du jour de l'an. Les frais consistent dans l'achat des pieds de Violette qui valent de 5 à 6 fr. le cent, ce qui en fait pour environ 3 à 4 fr. par panneau ; à cela il faut ajouter les frais de plantation, d'arrosage, les frais de cueille, d'empaquetage, etc., l'intérêt de l'achat des coffres et des panneaux et de leur usure, ce qui peut porter les frais généraux à 5 fr. ou 5 fr. 50 par panneau, et comme on peut vendre pour 8 à 10 fr. de Violette sous chacun d'eux, on aura donc de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 de bénéfice par chaque châssis employé au forçage de la Violette à froid.

On chauffe aussi la Violette à chaud, soit sur couche, soit à l'aide du thermosiphon, et parfois même on emploie les deux choses à la fois ; c'est ordinairement pour faire arriver la floraison presque en masse au jour de l'an et quelques jours avant et après qu'on emploie ce procédé, qui consiste à établir dans les premiers jours de décembre de bonnes couches composées de préférence de mi-partie de fumier neuf et mi-partie de feuilles ; on mêle bien le tout ensemble avant de monter la couche. Les feuilles ainsi mêlées au fumier neuf empêchent le premier *coup de feu* de la couche et font prolonger la chaleur plus longtemps. On place sur ces couches des coffres, on met de la bonne terre en quantité assez grande pour pouvoir y planter les Violettes, puis on choisit dans les champs ou dans des planches de Violettes plantées le printemps avant en vue du chauffage, les plus beaux pieds dont les boutons à fleurs sont les mieux *nourris* et qui paraissent en avoir le plus ; on lève ces pieds bien en motte, et l'on en place toujours de 60 à 70 par panneau ; on entoure les couches de réchauds, on couvre les châssis pendant la nuit avec des paillassons, de la paille, des feuilles, etc., et l'on donne très-peu d'air, et seulement de temps en temps, au milieu du jour, dès que la couche chauffe fort et si les gelées ou les vents du nord ne sont pas trop froids, enfin on examine de temps en temps l'état des plantes afin de les avancer ou de les retarder en donnant plus ou moins d'air, de manière qu'elles fleurissent vers le jour de l'an. Si le temps a été mauvais, si les Violettes des champs les mieux exposées et même celles des châssis froids n'ont rien produit ou à peu près rien, chaque bouquet de Violette vaudra de 4 à 5 francs ; on pourra cueillir de 2 à 4 bouquets par panneau 8 ou 10 jours avant et 8 ou 10 jours après le jour de l'an : les frais généraux de chaque châssis sont de 6 à 8 fr. tout compris. On aura donc un

bénéfice net d'environ 10 fr. par panneau; mais si, au contraire, la saison a été favorable aux Violettes plantées en pleine terre dans les champs ou dans les jardins, et si celles des châssis froids donnent encore, alors les bouquets ne vaudront guère plus de 1 fr. 50, de sorte qu'on aura fait une mauvaise affaire, puisque pour récolter pour 5 à 6 fr. de Violette on aura 6 à 8 fr. de frais.

On peut aussi chauffer la Violette au thermosiphon avec un petit chauffage qu'on place au bout de deux rangées de coffres, le tuyau de départ dans l'une et celui de rentrée dans l'autre; les soins à donner sont les mêmes que ceux que nous avons indiqués pour le chauffage avec couches, seulement celles-ci font arriver les fleurs plus vite et plus régulièrement, parce que la chaleur est uniforme et en-dessous; avec un chauffage à l'eau, il y a bien, quoi qu'on fasse, surtout la nuit, quelques différences dans les degrés de chaleur.

Sous des châssis où l'air se trouve plus ou moins concentré, il se forme de la pourriture au milieu des touffes de Violette, il est donc nécessaire de les visiter de temps en temps pour les nettoyer et en retirer les feuilles moisies, attaquées.

Les escargots, les limaces, etc., mangent souvent les feuilles et surtout les fleurs de Violette. Lorsque ce sont ces dernières qui sont attaquées, les dégâts sont plus grands, parce que les pétales étant détériorés, les fleurs se vendent moins bien; dans les champs, les cultivateurs placent dans les sentiers et entre les touffes de Violette à distances assez rapprochées des feuilles de choux, de salades, etc. Vers le matin beaucoup d'escargots et de limaces viennent se cacher dessous, où l'on peut les prendre et les détruire. Dans les coffres et sous les châssis, on les trouve facilement le soir, avec de la lumière, sur les feuilles et les fleurs au moment où ces insectes sortent de leur cachette pour les manger. On peut aussi les faire mourir en jetant dessus quelques pincées de guano.

Culture de la Violette de Parme.

La Violette de Parme ne se cultive pas ou ne se cultive guère dans les champs aux environs de Paris, parce qu'elle est plus délicate que la Violette des quatre saisons, très-souvent même elle gèle ou pourrit l'hiver; néanmoins plusieurs cultivateurs la plantent en planches dans les jardins dans les endroits bien abrités, où la terre est saine, et en ayant soin de la recouvrir de châssis avant l'arrivée des froids, car la Violette de Parme ne réussit pas lorsqu'elle est déplantée pour la placer sous des panneaux. Dans ce cas, en effet, les fleurs sortent peu ou point et ne montent pas; on ne pourrait faire cette transplantation avec quelque succès que lorsque les plantes sont déjà en boutons, et en ayant soin toutefois de lever les plantes en mottes. Quand les châssis sont sur la Violette de Parme, les soins à donner sont les mêmes que ceux qu'on donne à la Violette des quatre saisons. L'avantage qu'elle a sur cette dernière consiste dans sa floraison, qui est plus tardive. C'est ordinairement à partir de la Saint-Joseph jusqu'en mai que sa floraison a lieu; elle se vend ordinairement très-bien, toujours plus chère que la Violette des quatre saisons.

La Violette dite de Parme présente aussi différentes sous-variétés; les cultivateurs donnent la préférence à celles qui sont les plus floribondes et dont les fleurs sont de couleur plus foncée.

On a pu voir par ce qui précède que la culture de la Violette demande plus de soins qu'en général on ne le croit, elle est en outre très-coûteuse parce qu'elle demande beaucoup de main-d'œuvre; aussi est-elle ingrate et onéreuse lorsqu'elle ne réussit pas.

En bornant ici cet article sur la culture de la Violette, je n'ai pas la prétention d'avoir tout dit sur ce sujet, loin de là. Je ne doute même pas que l'on puisse faire mieux, ce que je souhaite. Les divers procédés que j'ai fait connaître sont ceux employés par les habitants des communes de Sceaux, Fontenay-aux-Roses, Verrières, etc., qui, on peut le dire, sont presque les seules qui approvisionnent Paris.

ROBINE.

P. S. Dans l'évaluation que nous avons faite des frais que nécessite un hectare de Violette, nous avons omis les frais de plantation qui sont d'environ 120 francs. Cette somme devant être répartie sur deux années, c'est donc 60 francs à déduire sur le total des bénéfices annuels.

SISYRINCHIUM DOUGLASII (1) VAR. ALBUM.

L'élégante Bermudienne (*Sisyrinchium*), dont nous donnons la figure ci-dessous, est vivace et sa racine fibreuse; ses tiges sont dressées, simples, striées, glau-

(1) S. Douglasii, Nab., var. *album*. *S. grandiflorum* Douglas, *Bot. reg.* t. 1364, et *Bot. Mag.*, t. 3509. — non *S. grandiflorum* Cav. Dissert. 6, p. 346. t. 192, fig. 2.

cescentes et munies de feuilles glauques engaînantes : les inférieures squamiformes, les suivantes dressées et un peu étalées au sommet. D'une spathe dressée, bivalve et à folioles inégales naissent



Fig. 21. — Sisyrinchium grandiflorum, grandeur naturelle.

une, plus souvent deux fleurs pédicellées et gracieusement inclinées, à segments presque égaux, d'un blanc pur transparent dans la variété qui fait le sujet de cette note, et d'un rouge purpurin foncé comme vineux dans le type; en outre, dans ce dernier, le filet des étamines ainsi que le style sont également colorés en pourpre, et les anthères sont jaunes.

Drummond, le premier descripteur de cette plante, qui fut découverte en 1826 par Douglas près la rivière de Columbia, au nord-ouest de l'Amérique septentrionale, la baptisa du nom de *grandiflorum,* ignorant sans doute que cette épithète avait déjà été attribuée par Cavanilles à un *Sisyrinchium* d'origine péruvienne, caractérisé par ses racines bulbeuses, par ses feuilles lancéolées, amincies aux deux extrémités et plissées, par ses spathes bi ou triflores et par ses périanthes très-grands, d'un jaune doré, à une espèce enfin entièrement distincte de celle qui nous occupe. C'est pour cette raison que nous retirons le nom spécifique de *grandiflorum* à la plante de Douglas et, que nous le remplaçons par celui de *Douglasii.*

Le *Sisyrinchium Douglasii* à fleurs blanches a été envoyé au Muséum, en 1866, par M. Mac-Nab, jardinier en chef du jardin botanique d'Edimbourg ; il est, croyons-nous, beaucoup plus rare que le type. Celui-ci est sans doute plus élégant



Fig. 22. — Sisyrinchium grandiflorum, plante entière, réduite.

que sa variété albiflore; c'est du moins ce que nous avons pu constater en avril dernier, dans le splendide établissement de M. Van Houtte, où il était cultivé en pot et



F. Yerna Pinx^t. *Imp. Zanote r. des Boulangers, 13, Paris*

VARIÉTÉS DE PHLOXS.

1. Chamois rosa _ 2. Variabilis, 3_Ecarlate
4_Rosea oculata alba _ 5 Prince Léopold _ 6. Pourpre foncé



sous châssis en compagnie d'un nombre considérable de plantes bulbeuses ou autres réclamant les mêmes soins.

La Bermudienne de Douglas fleurit en avril-mai; elle serait suffisamment rustique pour passer l'hiver en pleine terre sous le climat de Paris. Toutefois il est plus prudent de la cultiver en pot, qu'on fait hiverner sous châssis, comme il est urgent de le faire pour assurer la conservation de certaines plantes alpines délicates. De même que ces dernières, elle réclame la terre de bruyère grossièrement concassée, fraîche et bien drainée, et une exposition demi-ombragée. Quant à sa multiplication, elle se fait aisément par éclats qu'on plante à l'automne.

B. VERLOT.

VARIÉTÉS DE PHLOX DRUMMONDII

En publiant cette note, notre but est simplement de faire connaître de belles et bonnes plantes d'ornement, et de montrer, une fois de plus, comment les variétés se forment et se *fixent*. Cette fixité est parfois tellement forte, que si les types n'ont pas été figurés, il devient tout à fait impossible de les reconnaître. En effet, et pour l'espèce dont il est question ici, le *Phlox Dummondii*, comment, déjà, reconnaître le type? Si l'on dit qu'il est rose ou rouge, on peut demander de quel rose ou de quel rouge on veut parler, puisque aujourd'hui cette espèce présente pour ainsi dire toutes les nuances. Ne voulant pas faire ici de critique spécifique, nous nous bornons à ces considérations générales pour indiquer les caractères des variétés qui font plus particulièrement le sujet de cette note. Du reste, il est inutile d'entrer dans de grands détails puisque ces plantes étant figurées, nous n'aurions qu'à chercher à donner, à l'aide de mots, ce que la gravure représente beaucoup mieux que nous ne pourrions le faire, mais d'une manière insuffisante, toutefois. Nous dirons seulement que ces plantes, qui se reproduisent parfaitement par graines, sont des plus méritantes, qu'elles fleurissent très-abondamment depuis juin-juillet jusqu'à ce qu'il gèle. Jusqu'à ce dernier moment elles forment un tapis de fleurs du plus bel effet. Ajoutons que coupées et mises dans l'eau, non-seulement elles s'y conservent, mais qu'elles y fleurissent parfaitement.

Indépendamment des six variétés que représente notre gravure, nous en connaissons encore trois autres qui se reproduisent également par leurs graines. Ce sont: *Radowitzii*, dont les fleurs sont rose strié. Le *P. Drummondii* blanc, le *P. Drummondii oculata*, dont les fleurs sont blanches avec un œil brun au centre, enfin le *P. Drummondii alba* dont les fleurs sont d'un blanc pur.

La culture de ces plantes est très-facile, soit qu'on les considère comme annuelles, soit, au contraire, qu'on les cultive comme des plantes bisannuelles ou vivaces. Dans le premier cas on sème au printemps, de mars en mai, suivant la saison et suivant aussi les conditions de climat sous lesquelles on opère. Dans le deuxième cas on sème en septembre, et on repique les plantes sous des châssis, où elles restent jusqu'au printemps, époque à laquelle on les met en pleine terre.

E. A. CARRIÈRE.

RHODODENDRON ROVELLII

Cette plante, dont il a déjà été parlé dans ce recueil(1) est, ainsi qu'il a été dit *l. c.*, un hybride des Rhododendron *arboreum* et *Dahuricum* obtenu par M. Rovellii horticulteur à Palanza sur le lac Majeur. Elle tient des deux : du premier par la persistance de ses feuilles; du deuxième par la précocité de sa floraison. Voici l'indication de ses caractères :

Arbrisseau vigoureux, ramifié, très-rustique. Feuilles persistantes, linéaires elliptiques, longues d'environ 6 centimètres, larges de 2, coriaces, très-épaisses, d'un vert foncé, lisse, et luisantes en-dessus. Fleurs nombreuses, régulières, campanulées, bien ouvertes, réunies à l'extrémité des ramifications, d'un rouge foncé brillant tirant sur l'amarante et parsemées de points noirâtres à l'intérieur. La culture et la multiplication sont identiques à celles des autres espèces du genre : Terre de bruyère. Se greffe sur le *R. Ponticum*.

Nous ne saurions trop recommander la culture du *R. Rovellii* qui, à une beauté incontestable joint la précocité, la rusticité et la floribondité. On le trouve chez M. A. Leroy, pépiniériste à Angers.

BRIOT.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1867, p. 159.

EXPOSITION HORTICOLE DE GAND (1)

C'est dans la galerie supérieure, d'où l'on dominait le jardin d'hiver, que se trouvait réunie, à droite, sur des tablettes, une série importante d'*Amaryllis* fleuris. Six concours étaient affectés à ces plantes, dont la beauté et la magnificence attiraient tous les regards. Ce fut M. Van Houtte qui, dans tous les concours entre horticulteurs, remporta le premier prix. Ses plantes étaient véritablement, de l'avis de tous, d'un mérite supérieur : à des coloris vifs et parfaitement délimités se joignaient, le plus souvent, une ampleur extraordinaire et une régularité presque parfaite. On sait que c'est vers ce dernier caractère que tendent depuis longtemps les efforts des horticulteurs. M. Van Houtte est sans contredit, parmi ceux qui se sont plus spécialement occupés des *Amaryllis*, un de ceux qui ont apporté le plus grand perfectionnement dans la culture de ces plantes. A gauche on avait groupé des collections nombreuses d'Agaves, *Littsæa*, *Dracæna*, *Yucca*, *Beaucarnea* et d'autres genres analogues. Là étaient réunies des collections vraiment remarquables de ces plantes si recherchées de nos jours, et dont il nous a été donné de voir, l'an dernier, quelques beaux spécimens à l'Exposition internationale, à Paris. L'importance des collections présentées cette année Gand à et celle du nombre des concours (10) dont elles furent l'objet prouvaient assez que chez nos voisins ces plantes sont fort en honneur. Les deux groupes qui l'emportaient pour le nombre étaient ceux de MM. Kerchowe d'Ousselgen, et J. Verschaffelt. Rappelons, entre autres espèces remarquables, dans le lot du premier, un *Agave schidigera* extrêmement joli; dans celui du second, de très-forts *Agave filifera*, l'*A. xylinacantha picta superba*, l'*A. filifera major*, etc.

Dans le lot de M. le baron Osy de Wychen (à Anvers), lot des plus intéressants sous tous les rapports, mais surtout au point de vue du développement des sujets qui le composaient, nous citerons les formes suivantes, comme nous ayant plus particulièrement intéressé : *Agave Ousselgemiana* et *A. dealbata*, var. *latifolia*, *Dracæna calocoma*, var. *lineata*. Ce dernier à feuillage élégamment parcouru par des nervures jaunes, etc.

Dans les concours affectés aux Yuccas, nous avons vu avec intérêt la collection de M. J. Verschaffelt. Les individus qui la composaient étaient en général d'une force et d'une vigueur peu communes; nous citerons, comme espèces curieuses ou jolies : les *Y. albo-spica*, hort. (*Y. angustifolia* Pursh); *Y. funifera*, espèce acaule des mieux crractérisées par ses feuilles longues d'environ 1m 50, munies aux bords de quelques fibres scarieuses et rappelant, pour la forme, celles du du *Y. Treculeana*, Carr. Le même exposant, dans ce concours des *Bonapartea* et *Dasylirion*, présentait le *Dasylirion Hartwegianum*, espèce curieuse par son feuillage graminoïde.

C'est aussi dans la partie centrale de cette galerie qu'on avait groupé les bouquets de fleurs naturelles. Nous ne dirons rien de ces produits, si ce n'est que, comme on a eu l'occasion de le voir l'an dernier, à l'exposition internationale d'horticulture de Paris, les bouquets des Belges pouvaient rivaliser de beauté avec ceux des Français.

A l'extrémité de cette même galerie se trouvaient les légumes et les fruits de primeurs, ainsi que quelques objets d'art minutieux se rattachant directement à l'horticulture; et c'est dans la galerie suivante, sorte de serre des mieux appropriées à cet usage, qu'on avait groupé un grand nombre de plantes de serre chaude ainsi que celles qui, de serre ou de plein air, prenaient place dans les six concours affectés aux végétaux nouveaux ou nouvellement introduits. Dans le premier de ces concours, qui était relatif à six plantes fleuries ou non fleuries nouvellement introduites en Europe par l'exposant, M. A. Verschaffelt présentait le *Dioscorea nobilis*, espèce des plus élégantes par son feuillage velouté; le *Cordyline Guilfoylei* d'Australie, à feuilles longuement pétiolées et à limbe étroit lavé de rose, de rouge et de jaune verdâtre; le *Ficus Baraquini*, fort belle espèce du Para; le *Dracæna lutescens striata*, de l'Afrique australe, espèce qui appartient au groupe du *D. Draco* : ses feuilles rappellent celles de quelques *Crinum;* le *Sanchezia glaucophylla* du Brésil, à feuilles élégamment nervées de jaune; enfin le *Diefenbachia princeps*, du Para, à feuillage maculé de vert clair. Du même horticulteur, rappelons encore, le *Passiflora trifascia*, très-curieux par la forme de ses feuilles purpurines, comme veloutées, et dont les nervures sont lavées de rose plus ou moins clair ou foncé; le *Bignonia picta*, à feuilles vert-clair ponctué de jaunâtre; le *Tradescantia regia*, du Para, à feuilles étroites, striées ou lavées de blanc, de rouge sombre et de vert; le *Dioscorea Egregia*, encore du Para, charmante espèce à feuillage sombre, velouté et comme maculé de

(1) Voir *Revue horticole*, du 1er mai 1868.

blanc; le *Vriesia Glazouiana*, la plus belle et la plus gigantesque des Broméliacées connues; l'*Aristolochia insignis*, à feuilles vertes panachées de jaunâtre; le *Quercus striata*, du Japon, à feuilles de consistance coriace, vert strié de jaune; et enfin le charmant *Acer palmatum* var. *reticulatum*.

M. J. Veitch, de Londres, présentait, hors concours, deux lots très-intéressants formés : l'un, de plantes nouvellement introduites; l'autre, de plantes non encore répandues dans le commerce. Dans le premier, qui se composait de 15 espèces ou variétés, nous avons vu, entre autres, les *Hippeastrum pardinum*, charmante Amaryllidée munie de deux fleurs ouvertes; *Sanchezia nobilis variegata*, fort belle plante; *Primula amœna alba*; plusieurs *Retinospora* représentés par des individus assez développés, etc. Dans le second lot, qui ne comprenait pas moins de 28 plantes distinctes, nous ne citerons, ne pouvant les énumérer toutes, que les suivantes; *Clematis* John Gould Veitch. Cette plante, qui appartient au groupe de *C. patens* était fleurie; ses fleurs sont grandes, d'un bleu tendre et presque pleines; un nouveau *Cinchona* des plus curieux par l'énorme développement de ses feuilles; cinq formes élégantes de *Croton* et une entre autres, le *C. interruptum*, si curieuse par ses feuilles linéaires : les plus vieilles sont teintées de rouge sombre et offrent sur leur partie médiane une strie rouge cocciné très-vif, tandis que les plus jeunes sont vertes bordées de jaunâtre; dix sortes de *Dracæna* et, parmi elles, les *D. reginæ* à feuilles assez semblables à celles du *D. Brasiliensis* et marginées de blanc; le *D. Moorii* à pétiole rouge rosé et à limbe rouge sombre, etc.

Enfin signalons, comme plantes fleuries nouvellement introduites en Europe, l'*Odontoglossum Alexandræ*, muni de deux inflorescences que présentait M. A. Verschaffelt : ses feuilles sont volumineuses; ses fleurs blanches lavées de rose, à labelle ondulé au bord sont jaunes et pointillées de pourpre; et le beau pied de *Dalechampia Rœzliana* de M. Van Geert, cette Euphorbiacée curieuse et jolie sur laquelle M. Naudin a appelé dernièrement l'attention des lecteurs dans la *Revue horticole*.

Dans le sixième et dernier concours affecté aux introductions, MM. Jacob-Makoy et Cᵉ, de Liége, exposaient un bel exemplaire d'une variété de *Panicum plicatum* à laquelle ils ont donné le nom de *niveo-vittatum*. Ainsi que son nom l'indique, cette variété a les feuilles bordées de blanc pur et portent, en outre, une bande semblable sur leur partie médiane.

Les Orchidées formaient également le sujet de six concours. Parmi les espèces présentées en fleur, nous avons remarqué les suivantes : *Odontoglossum pulchellum*, *Cypripedium villosum* (4 fleurs), *C. hirsutissimum* (5 fleurs); *Odontoglossum Cervantesii* var. *roseum* (3 inflorescences), *Uropedium Lindeni* (2 fleurs), *Vanda suavis* (3 inflorescences splendides), *Selenipedium caudatum* (2 fleurs), un pied de *Lycaste Skinneri* sur lequel on ne comptait pas moins de 12 fleurs, etc. Dans le concours ouvert pour une Orchidée remarquable par sa culture et sa floraison, M. Beaucarne avait présenté un *Vanda Wallichii* ainsi qu'un *Oncidium* à feuillage gigantesque et qui, l'un et l'autre, étaient munis de quatre grandes inflorescences. Dans ce même concours, M. A. Verschaffelt exposait un pied de *Dendrobium nobile* qui ne portait pas moins de 25 à 30 tiges florales.

Les Pandanées, presque toutes reléguées dans cette serre, étaient représentées par des individus de grandes dimensions et dans un parfait état de santé. La collection d'ensemble qui fut jugée la plus méritante était celle de M. Van Houtte; on y remarquait entre autres un splendide individu de *Pandanus furcatus*.

Les Lycopodiacées (*Selaginella*) étaient nombreuses, et celles de M. Ghellinck-de-Walle, en particulier, formaient des tapis extrêmement élégants. Ces plantes, cultivées dans des terrines peu profondes, étalaient un luxe de végétation rare. Nous y avons vu le très-rare *Lycopodium densum*.

Les Aroïdées de toute sorte, les Broméliacées, les Marantacées, les Bégonias acaules et frutescents et les Gloxinias occupaient une très-large place dans cette galerie. Toutes ces plantes et entre autres les Aroïdées — à l'exception toutefois des *Caladium* qui concouraient séparément — et surtout les Marantacées, étaient d'une vigueur de végétation étonnante. On trouvait aussi, dans cette même serre, une réunion de six espèces ou variétés de *Musa* qui provenaient de l'établissement Van Houtte; divers groupes d'Anectochiles, et entre autres celui du jardin botanique de Gand, qui ne se composait pas de moins de 10 sortes distinctes, admirablement cultivées. Enfin deux collections intéressantes et que nous ne pouvons omettre de citer à cause même de l'intérêt qu'elles présentaient étaient exposées, la première, par M. Kickx, professeur de botanique à l'université de Gand; elle était formée de 50 plantes médicinales exotiques; la seconde, due à M. Van Hulle, jardinier-chef de ce même jardin, était composée de 25 arbres fruitiers exotiques. Le *Mammea*, le

Cocotier, le *Theobroma Cacao*, le *Durio* et en général les arbres les plus rares formaient le fond de cette collection. La précédente renfermait plusieurs espèces d'une culture et d'une conservation difficiles. A ces divers titres, il est de toute justice de louer le zèle et la passion de MM. Kickx et Van Hulle.

Avant de quitter cette galerie pour pénétrer dans le jardin, nous devons rappeler deux très-beaux lots de plantes de serre à feuillage panaché, marbré, strié ou coloré, appartenant, l'un, à M. Beaucarne; l'autre à M. Dallière. Dans le premier se trouvait un superbe exemplaire de *Pavetta Borbonica*, et, dans le second, un *Dracœna maculata*, espèce à tige rameuse et à feuilles courtes et larges.

Une vaste tente située dans le jardin anglais abritait une réunion considérable de Rhododendrons, pour lesquels on avait réservé neuf concours. On ne pouvait que regretter que ces plantes ne pussent trouver place dans le jardin d'hiver à côté des Azalées et des Camellias, car on aurait obtenu ainsi un effet d'une splendeur impossible à dépasser. Les collections les plus belles, quant au nombre des exemplaires, appartenaient, l'une à M. de Græt-Bracq, l'autre à M. Dallière. A côté de ces collections d'ensemble s'en trouvaient d'autres moins nombreuses, mais formées aussi d'individus remarquables à tous les points de vue. Il y avait, concourant séparément, des exemplaires de très-grandes dimensions : tel était, entre autres, un *R. Russellianum* dont la tête volumineuse ne mesurait pas moins de 7 mètres de circonférence. M. D. Vervaene obtint un 1[er] prix pour le R. Léopold II, variété présentée pour la première fois en fleur; ses corolles sont rose ponctué de purpurin sur les trois divisions supérieures.

A côté de ces arbustes fleurissants se trouvait une fort belle collection d'Azalées de pleine terre, dans laquelle M. Van Houtte avait fait un choix des variétés les plus intéressantes et les plus curieuses. Non loin d'elles étaient placés plusieurs groupes d'*Erica* et d'*Epacris;* de très-belles collections de Fougères de plein air, surtout une appartenant à M. Stelzner, bien connu dans la culture de ces plantes qui, devançant la saison encore peu avancée, étaient déjà pourvues de leurs frondes si remarquables par les déformations diverses qu'elles affectent.

Plus loin de magnifiques collections d'Aucubas et, parmi elles, celles de M. Narcisse Gaujard, formée d'individus forts, vigoureux, d'un très-bel aspect et la plupart fleuris ou chargés de fruits. C'étaient véritablement des plantes d'une culture irréprochable et qui faisaient bien pressentir le rôle éminemment décoratif que ces arbustes sont appelés à jouer dans l'ornementation; plus loin encore des massifs de plantes de plein air ou d'orangerie à feuillage panaché très-bien cultivées et réunies chacune en larges touffes de manière à pouvoir en faire apprécier tout le mérite. Nous en dirons autant des collections d'arbustes à feuillage panaché, appartenant soit exclusivement au Japon, soit à d'autres pays. Enfin, quelques groupes de plantes vivaces comprenaient, à quelques exceptions près, la presque totalité des espèces ou variétés de la saison : *Orobus*, *Soldanella*, *Adonis*, *Trillium*, *Epimedium*, *Helleborus*, etc.

Les deux serres situées dans le jardin servaient d'abris aux Cactées, dont les collections offraient un intérêt réel; ainsi qu'aux Jacinthes, qui figuraient là en collections importantes. Il était impossible de trouver une vue plus attrayante que celle qu'offrait cette multitude de Jacinthes élevées en pot ou sur carafe qu'avaient envoyée plusieurs cultivateurs renommés de Harlem.

Dans le jardin proprement dit on avait disséminé ou réuni en groupes les arbres ou arbustes de plein air à feuillage persistant ou toujours vert, ainsi que les Conifères. Les Houx, surtout ceux de M. L. Desmet, étalaient une végétation véritablement luxuriante. Les Conifères étaient assez nombreuses. Une des collections les plus importantes était sans contredit celle de M. N. Gaujard, formée d'individus généralement bien développés et dont l'étiquetage avait été l'objet de soins particuliers. D'autres collections moins nombreuses renfermaient aussi, et en exemplaires de taille assez élevée, la plupart des espèces ou variétés de récente introduction, par exemple les *Thuya pygmæa*, et sa variété *Sappelii*, les *Retinospora leptoclada* et *pisifera* var. *aurea*, l'*Araucaria Rulei* (haut de 40 cent.), ainsi que d'autres que présentaient encore les lots de plusieurs exposants. Enfin de forts exemplaires de Conifères d'ancienne introduction, rustiques ou non rustiques tels que : *Araucaria excelsa*, *A. Cunninghamii*, *A. Cookii* et *A. imbricata*, *Wellingtonia gigantea*, *Abies Pinsapo*, tous cultivés en pots ou en caisses et remarquables par leur élégance ou leur grand développement étaient disséminés dans le jardin où ils contribuaient, en compagnie de plantes frutescentes d'orangerie également cultivées en caisse, tels que Orangers, *Chamærops humilis*, *Clethra arborea*, Myrthe, Laurier Tin, Laurier d'Apollon, *Phormium tenax*, Buis, Agave d'Amérique, *Yucca aloifolia*, et *Y. quadricolor*, *Dracæna australis*, etc., à la décoration de ce jardin.

Au total, la huitième exposition d'horticulture de Gand a été d'un intérêt puissant dont malheureusement, dans les lignes qui précèdent, nous n'avons pu donner qu'une idée beaucoup trop incomplète. La saison avait été, il est vrai, bien choisie pour faire valoir les différents produits de l'horticulture belge. Cependant il ne faut pas moins reconnaître qu'il y avait là, groupées dans l'enceinte du Casino trop étroite pour elles, des collections dont nous chercherions vainement l'équivalent dans notre pays.

L'horticulture belge témoigne, en somme, d'une grande vitalité, et cela non-seulement par ses cultures commerciales, mais encore et surtout par celles si importantes de ses nombreux amateurs, toutes rivalisant par la quantité des espèces et par la beauté des exemplaires, résultat d'une culture admirablement entendue.

B. Verlot.

INFLUENCE DE LA GREFFE SUR LA PRODUCTION DU FRUIT

Plusieurs fois déjà la *Revue horticole* a signalé les bons résultats que produit la greffe pour la production du fruit. Dans le but de déterminer quelle est l'influence du sujet, on a même cherché à provoquer des expériences afin de pouvoir bien connaîre le résultat qu'on peut obtenir par la combinaison des greffes superposées. Ce problème renferme une question capitale qui ne me paraît pas avoir été suffisamment étudiée au point de vue scientifique. Les deux faits que nous allons signaler à l'attention des arboriculteurs nous paraissent propres à servir de bases pour tenter des expériences qui, bien conduites, doivent jeter quelque lumière sur ce sujet.

Le moyen qui nous paraît le plus convenable pour atteindre ce résultat, c'est d'opérer par sélection de greffons d'arbres à fruits de nature différente; on peut même espérer qu'une variété donnée sera plus hâtive ou tardive selon le sujet sur lequel on l'aura greffée. C'est ce que semblent démontrer les diverses expériences que nous allons rapporter, et qui ont été faites dans le but de constater l'influence du sujet sur la partie qu'il reçoit.

L'ordre qui a été suivi dans la superposition des greffons est indiqué dans le tableau qui suit :

Nos	Nom des espèces.	Époque de maturité.
1.	Sauvageon de Poirier franc.	Inconnu.
2.	Bezi de Chaumontel.	Décembre-janv.
3.	Susette de Bavai.	Janvier-mars.
4.	Joséphine de Malines.	Décembre-janv.
5.	Beurré Diel.	Octob.-décemb.

Les résultats obtenus par cette expérience sont de deux sortes, ainsi qu'on le verra plus loin ; ils portent soit sur la qualité des fruits, soit sur leur époque de maturité.

Ainsi d'après cet ordre de superposition des greffons, le Beurré Diel n'avait rien conservé de cette qualité fondante et beurrée qui lui est propre ; au contraire, sa chair, ou mésocarpe, était plutôt sèche et cassante. Quant à l'époque de la maturité des fruits récoltés dans cette condition, elle présente plus de deux mois de différence, puisque ces fruits n'ont commencé à mûrir que le 15 février, et qu'aujourd'hui (fin de février), quelques-uns seulement commencent à mûrir ; tous les autres sont aussi sains, aussi vermeils, qu'au moment de la récolte; leur état de conservation paraît devoir se prolonger bien au-delà du mois de mars.

Du reste, ce fait n'est pas exceptionnel; depuis plusieurs années que le propriétaire récolte des fruits, il en a toujours été ainsi.

Cette intéressante expérience que nous devons à notre collègue et ami M. Vavaseur, arboriculteur des plus distingués, est un fait qui, à plusieurs points de vue, est de nature à fixer l'attention des physiologistes et des praticiens : des premiers pour chercher à découvrir la cause; des derniers, pour en tirer parti, et peut-être d'arriver à avancer ou à retarder l'époque de la maturité des fruits, selon qu'on les greffera sur des sujets hâtifs ou tardifs.

Un fait qui semble venir à l'appui de ce que nous venons de dire, et dont nous avons été bien des fois témoin dans notre jeunesse, est le suivant :

Une personne possédait deux Poiriers sauvageons qui rapportaient du fruit; la maturité de l'un avait lieu vers la mi-août, celle de l'autre en décembre-janvier. Le propriétaire les greffa tous deux avec du Beurré d'Angleterre, qui, comme on le sait, mûrit ses fruits en septembre. Voici les résultats qu'il obtint : sur le Sauvageon hâtif, la maturité eut lieu fin d'août ; et sur le sujet tardif, les Poires ne commencèrent à mûrir qu'après le 15 octobre.

Quetier.

A cette intéressante communication, dont nous remercions bien vivement l'auteur , notre collaborateur et collègue M. Quetier, nous ferons l'observation suivante. Le fait dont nous parle notre collègue est complexe, et il n'est pas douteux pour nous que plusieurs causes concourent à sa production. Suivant nous, il ne faudrait pas tout attribuer à l'influence

du sujet, dont à coup sûr il faut tenir un très-grand compte; il nous paraît probable que le fait matériel, c'est-à-dire les greffes qui ont été superposées, en apportant un trouble dans la marche des liquides séveux, ont contribué à la production du résultat. On en a une preuve dans l'effet que déterminent sur le même individu des greffes successives opérées avec ses propres rameaux. Dans ce cas on observe que, en général, plus le nombre des greffes qu'on supperpose est grand, plus aussi les individus deviennent fertiles. Il vient même un temps où l'arbre ne pousse plus, pour ainsi dire, et ne fait plus que de fleurir. *Rédaction.*

QUELQUES ARBRES D'ORNEMENT A FLORAISON PRINTANIÈRE

Les arbres dont je vais parler sont particulièrement les Pêchers et Cerisiers à fleurs doubles et le *Malus spectabilis*, arbres dont la beauté est telle qu'on ne saurait trop en recommander la culture.

C'est en m'appuyant sur ce dicton : «que les bonnes choses ne sont jamais trop recommandées », que je viens rappeler aux nombreux lecteurs de la *Revue horticole* les quelques arbres indiqués ci-dessus qui, bien qu'ils n'aient pas le mérite de la nouveauté, ont celui bien plus préférable encore : la beauté, joignant à cela la précocité de la floraison sur d'autres arbustes plus généralement cultivés, tandis que ceux-ci le sont si peu. En effet, ils font à peu près défaut dans presque tous les jardins publics où ils devraient figurer en première ligne, parmi les arbres d'ornement printanier.

Pourquoi cet oubli des divers Pêchers à fleurs doubles et surtout des Pêchers de la Chine à fleurs rouges, qui dès les premiers jours d'avril se couvrent d'une multitude de fleurs roses, et qui, placés au centre des plates-bandes d'un parterre et alternant avec d'autres variétés à fleurs blanches, produiraient l'effet le plus splendide qu'on puisse imaginer ? Quoi de plus beau aussi que le Merisier à fleurs doubles (*Cerasus avium flore pleno*), cet arbre élancé aux branches presque verticales qui dans les premiers jours d'avril s'inclinent vers la terre sous le poids de leurs nombreux bouquets de fleurs qui transforment les rameaux en guirlandes d'une blancheur des plus éclatantes?

En plantant avec les arbres dont nous venons de parler le Pommier à bouquet (*Malus spectabilis*), et en faisant intervenir dans les combinaisons les Lilas, les *Cercis*, les *Cratægus*, etc., on obtiendra l'effet et les contrastes les plus beaux. Nous recommandons d'autant plus volontiers l'emploi de ces arbres, que, bien qu'ils puissent atteindre d'assez grandes dimensions, on peut néanmoins, par la taille et le pincement, les réduire à l'état d'arbustes ou d'arbrisseaux auxquels on peut donner des formes en rapport avec les conditions dans lesquelles on se trouve placé, et cela, tout en se couvrant chaque année de myriades de fleurs.

Tant de qualités réunies dans les plantes dont nous venons de faire l'énumération, les mettent au premier rang, comme espèces ornementales; aussi ne saurait-on trop, selon nous, en recommander la culture.

Il va sans dire que, suivant le besoin, au lieu de les disséminer, on pourra en constituer des massifs. Isolés cà et là dans les jardins paysagers, sur les pelouses, etc. ils produiront également un effet décoratif des plus beaux.

L. VAUVEL.

BIBLIOGRAPHIE

Conseils sur la culture des fleurs de pleine terre et des fenêtres offerts aux habibants des campagnes du département de la Marne (1), tel est le titre d'un petit livre que vient de publier M. le comte de Lambertye.

Il est bien rare de pouvoir réunir tant et de si bonnes choses dans un aussi petit volume. Deux choses seules le permettent : clarté et simplicité, qualités qu'on ne rencontre que chez ceux qui *savent* beaucoup, qui possèdent bien leur sujet. Ceux qui connaissent l'auteur du petit livre dont nous parlons ne seront pas surpris de nous entendre tenir ce langage.

Les *Conseils sur la culture des fleurs* sont le complément d'un traité des plus utiles et aussi des plus remarquables dont nous avons déjà parlé : *Conseils sur les semis de graines de légumes offerts aux habitants des campagnes;* l'un traite des légumes, l'autre des fleurs. Avec ces deux petits livres, tout individu possédant un jardin peut pourvoir sa cuisine de légumes et son jardin et ses fenêtres de fleurs. Ici nous n'exagérons rien; nous rendons seulement justice à l'auteur.

Nous avons dit que c'était grâce à ses

(1) Broch. in-12, de 91 pages. Prix : 60 centimes. Goin, éditeur, 82, rue des Écoles.

grandes connaissances que M. de Lambertye avait pu dire tant de choses en si peu de pages. On pourra s'en convaincre en lisant le petit traité qu'il vient de publier. Pour avoir des fleurs à peu près toute l'année dans un jardin avec un nombre de plantes très-restreint, comme c'est le cas ici, il fallait que l'auteur en connût considérablement. Ainsi s'exprime M. de Lambertye dans l'avant-propos placé en tête de son livre :

« Je me suis appliqué à vous faire un joli jardin avec 20 arbustes, 70 plantes vivaces et 40 plantes annuelles.

« J'ai dû choisir parmi plus de 1,500 espèces.

« Vous trouverez certainement trop longue encore la liste que je vous recommande; libre à vous de la raccourcir. Cultivez d'abord ce qui vous tente le plus, et si vous réussissez, vous voudrez par la suite faire plus.

« J'ai cherché à flatter tous vos goûts par la diversité des formes, des couleurs et des parfums, par les époques de floraison.

« Avec 40 plantes vous pouvez avoir des fleurs toute l'année comme avec 100 et au delà. Il s'agit de les bien choisir; je vous en donne le moyen.

« Indépendamment du jardin, vous aimez à orner les fenêtres de votre maison avec des plantes élevées en pot. Je consacre un chapitre à cette culture.

« Ma première pensée fut de vous indiquer la manière de vous procurer facilement d'excellentes graines de légumes, de les semer convenablement et d'en élever le plant; mes efforts ont été compris.

« Aujourd'hui je m'attache à embellir votre demeure, à vous faire passer quelques moments agréables avec les fleurs.

« Une autre fois, et en dernier lieu, je risquerai mes conseils sur le choix et la plantation des arbres fruitiers, sur la manière de les conduire.

« Ces trois petits traités résumeront toutes les connaissances qu'il vous importe d'acquérir pour le moment.

« Un jour — dans longtemps — quand le goût des jardins aura pénétré plus avant dans les villages, il faudra écrire pour vous des choses plus détaillées; — des hommes dévoués à cette tâche se rencontreront encore. »

Disons, en terminant, que jamais peut-être l'avant-propos d'un livre n'a exprimé d'une manière plus claire et plus vraie le contenu de ce livre tout en le justifiant; aussi nous dispense-t-il d'en dire davantage, et nous bornons-nous à en conseiller l'acquisition.

E. A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES (1)

Amygdalopsis Lindleyi.

Le rude hiver que nous venons de traverser a démontré la rusticité de ce charmant arbrisseau, qui n'a nullement souffert du froid sous le climat de Paris, où il se couvre depuis la fin de mars et en ce moment-ci, 15 avril, de ses innombrables et charmantes fleurs semi-doubles, d'un rose tendre excessivement frais, au centre desquelles on aperçoit les filaments déliés des nombreuses étamines qui augmentent encore la grâce de ces fleurs printanières, simulant de toutes petites Roses pompons.

L'*Amygdalopsis Lindleyi*, Carr., *Prunus triloba*, Lindl., originaire de la Chine, fleurit très-abondamment et toujours sur le bois de l'année précédente, principalement sur les jeunes ramilles qu'elles garnissent d'un bout à l'autre.

On devra donc tenir compte de cette particularité et en tirer parti dans la culture et pour la taille. Il est évident que c'est au développement et à l'obtention du plus grand nombre possible de ces ramilles, que l'on devra tendre, et éviter, au contraire, avec le plus grand soin de les supprimer à la taille, qui devra se faire aussitôt après la floraison, qui a lieu en mars-avril comme celle des Pêchers à fleurs doubles qu'on ne saurait non plus trop recommander. La culture et la multiplication sont des plus faciles. Tous les terrains, pourvu qu'ils soient légers et chauds, lui conviennent. Quant à sa multiplication, on la fait par greffes en fente sur les Pruniers.

L'*Amygdalopsis*, formant facilement des petits buissons nains, se prête admirablement à la culture en pots, ce qui le rend précieux pour la décoration des serres tempérées, froides, des jardins d'hiver et des orangeries, où, alors, sa floraison peut être avancée. Étant susceptible d'acquérir une couple de mètres d'élévation, on peut en former de jolies pyramides fleuries de bas en haut.

Lonicera Standishii.

Espèce non grimpante, de la section des Chamæcerisiers, très-remarquable en ce que ses fleurs, de l'odeur la plus suave qu'on puisse imaginer, sont blanches et se développent en plein hiver (février-mars), avant l'apparition de feuilles.

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, pp. 19, 60, 79, 100, 140.

Dans les expositions un peu abritées, ces feuilles, qui sont larges, d'un beau vert (et un peu velues, ainsi que toutes les parties de cette intéressante espèce) et ovales lancéolées, persistent jusqu'au développement des nouvelles; mais le plus souvent elles tombent au milieu de l'hiver, et cet arbuste fleurit sans feuille, un peu comme les *Chimonanthus fragrans*, avec lesquels notre *Lonicera* a quelque analogie de port et de feuillage. Chez cette espèce, les fleurs naissent sur les ramilles, et le jeune bois de l'année en petits bouquets de 2-4 fleurs courtement pédonculées. Les sujets forment des buissons un peu étalés s'élevant de 1 à 2 mètres. — Pleine terre de jardin, — multiplication de boutures à la fin de l'hiver ou de couchages. Pour jouir de la floraison, choisir une exposition abritée contre les brusques variations de température et éviter que le soleil le frappe en plein pendant qu'il est couvert de gelée.

Lonicera fragrantissima ou *odoratissima.*

Autre espèce à floraison hivernale (février-avril) et à fleurs blanches, excessivement odorantes, comme chez le *Lonicera Standishii,* dont celle-ci se distingue, d'abord en ce qu'elle est volubile, que ses fleurs sont un peu plus petites et portées à la base des jeunes pousses qui se développent indifféremment aussi bien sur le jeune bois de l'année précédente que sur le vieux bois, et, enfin, en ce que ses feuilles sont glabres et d'un vert pâle et un peu glauque. Même culture et même recommandation que pour le *Lonicera Standishii* si l'on veut obtenir une bonne floraison. Nous en avions en mars dernier un exemplaire contre un mur au levant et un autre au nord-est qui étaient superbes.

Pêcher à fleur double, écarlate ou coccinée (de la Chine).

Depuis longtemps on possède dans les jardins, où il est malheureusement encore trop rare, le Pêcher à fleur rose double, dont les fleurs, excessivement nombreuses et d'un beau rose franc et vif, s'épanouissent sous le climat de Paris en mars pour continuer jusqu'en avril.

La variété écarlate, dont nous voulons entretenir les lecteurs de la *Revue,* est d'introduction beaucoup plus récente; à tous les mérites de la variété ancienne elle joint celui de produire des fleurs un peu plus grandes, peut-être un peu moins doubles; mais elle en dédommage par une couleur rouge carminé pourpré, excessivement intense et de la plus grande beauté.

Rien ne peut donner une idée de l'effet produit par cette variété, disposée et taillée soit en buisson, en pyramides ou en têtes, et plantée soit en massif, soit dans les plates-bandes, où elle se couvre de fleurs du coloris le plus riche et le plus agréable, dans une saison où les jardins et où les arbres sont encore nus et tristes.

Le Pêcher double écarlate associé à la variété à fleur blanche double, à l'ancienne variété rose, à des *Magnolia Yulan* aux fleurs en gros œufs blancs, à des *Forsythia* aux nombreuses fleurs en clochettes jaune d'or, au *Cydonia* ou *Pyrus Japonica* à fleurs coccinées, ponceau ou carnées, aux *Ribes aureum*, *sanguineum*, et à quelques autres arbustes qui fleurissent dans la même saison, ou bien à quelques autres à feuillage persistant, tels que *Mahonia*, *Fusain*, *Alaterne*, etc., on peut en obtenir les effets décoratifs les plus heureux et les plus désirables.

Le Pêcher à fleur double écarlate se multiplie de greffe, soit sur Amandier pour les terrains secs et sains, soit sur le Prunier pour les terrains froids et humides, et enfin sur franc ou Pêcher de noyau; nous donnerions même la préférence à ce dernier sujet pour toute terre saine et surtout pour les terrains légers.

Nous pouvons recommander comme tout aussi méritantes les autres variétés de Pêchers *camelliæflora*, *rosæflora*, *dianthiflora*, etc., également originaires de la Chine et également à fleurs doubles.

Coquelourde des jardins, blanche à cœur rose.

Bonne vieille plante vivace, que l'on rencontrait autrefois dans tous les jardins, et qu'on ne voit plus nulle part. Pourquoi cet abandon? Elle est pourtant bien jolie avec ses bouquets de fleurs blanches marquées de rose au centre et son feuillage duveteux et grisâtre. Et rustique donc? Il n'y a qu'à la semer dans un bout de plate-bande, d'avril-mai, en juin, et replanter les jeunes plantes à demeure dans les plates-bandes en terrain sain et en plein soleil, après quoi il n'y a plus à s'en occuper que pour la diviser tous les ans ou tous les deux ans après la floraison, c'est-à-dire à la fin de l'été, ou bien au printemps en mars-avril. Toutefois les plantes venues de semis sont toujours plus belles et plus florifères. La floraison a lieu de juin en août.

Betula pendula. Cette variété, obtenue par MM. Bonamy, horticulteurs à Toulouse, et qu'on a pu admirer au jardin réservé du Champ de Mars où elle a été exposée, est très-remarquable et distincte de celles qu'on connaissait. Elle leur est aussi bien supérieure. Sa vigueur est considérable et ses rameaux gros et longs retombent presque dès leur point de départ à peu près comme ceux du Sophora pleureur.

CLÉMENCEAU.

OBSERVATIONS SUR LES PLANTES DE SERRE FROIDE

Une pratique généralement adoptée au-aujourd'hui est de mettre en pleine terre, au printemps, un certain nombre de plantes de serre, toujours un peu fatiguées et souvent souffrantes par suite des pots trop petits dans lesquels on les met. Mises en pleine terre dans un sol substantiel, l'influence vivifiante de la belle saison ne tarde pas à les ranimer, à leur donner une nouvelle vigueur pendant plusieurs mois ; mais, l'automne arrivé, il faut penser au rempotage de ces plantes. Si leur motte n'a pas été trop ébranlée, les plantations n'ont guère à souffrir de cette opération; néanmoins le raccourcissement indispensable des racines trop longues et trop fortes ne laisse pas de contrarier la reprise pendant quelque temps. C'est là un inconvénient assez grave que nous croyons utile de signaler, surtout quand on a affaire à des plantes dont la floraison est hivernale. A ce sujet les lecteurs de la *Revue* nous permettront d'appuyer notre dire par un fait hors de doute. Au printemps dernier nous avions mis en terre plusieurs arbustes, tels que le *Phlomis Leonurus, Coronilla glauca Sparmannia Africana,* etc. Leur végétation luxuriante nous promettait une riche floraison pour l'hiver suivant. A l'approche des froids nous remportâmes ces plantes, que, malgré leur ancienneté, soit dit en passant, les vrais amateurs trouveront toujours intéressantes. Le travail fut bien exécuté, les plantes furent empotées avec précaution, et après avoir été copieusement arrosées, elles furent mises à l'ombre pendant quelques jours. Déjà à cette époque leurs boutons étaient visibles. Une fois rentrées, ces plantes continuèrent à nous présenter pendant quelque temps l'apparence d'une floraison prochaine, mais une altération sensible se manifestait dans les boutons de plusieurs, surtout dans les verticilles des labiées. Bien que les tiges et les feuilles ne parussent nullement souffrir, les fleurs furent loin d'être splendides.

D'après ces résultats renouvelés particulièrement cette année, voici l'avis que nous donnons, non aux praticiens qui n'en ont pas besoin, mais aux amateurs, parfois moins expérimentés : Les plantes de serre froide à végétation vigoureuse, fleurissant l'hiver, doivent être tenues constamment en pot, sauf à leur donner une terre nouvelle dans le courant de l'été. Les racines, dans cette condition, prenant peu de développement, n'auront guère besoin d'ablation. Quant aux plantes à floraison estivale, leur rempotage à l'automne ne présente aucun inconvénient, le temps ne leur manquera pas pour pousser et fleurir à une époque éloignée.

L'abbé Brou.

LES GAZONS DE PARIS

De tout ce que l'administration de la ville de Paris a créé depuis quelques années, ce n'est ni l'élargissement des rues ou la percée des grands boulevards, ni les beaux édifices ou les magnifiques maisons qui ont surtout enchanté le Parisien.

En effet, si à première vue ces grandes artères ou ces merveilles d'architecture l'ont touché et lui ont même arraché une exclamation de bonheur, il s'est pris bien vite, lui qui ne peut ou plutôt qui ne veut pas comprendre les avantages de pareilles transformations, à regretter la perte de la maison dans laquelle il est né, du quartier où il a été élevé, etc.

S'agit-il, au contraire, des jardins ou des squares, oh! alors il approuve tout, car il les considère comme sa propriété. Ce sont ses fleurs, ses gazons, ses arbres. Il en surveille la culture avec d'autant plus d'amour que le soir sa femme, ses enfants et lui-même iront s'y reposer des fatigues d'une longue journée de travail. De ces jardins, nous ne parlerons pas, car outre que la presse a épuisé à l'adresse de MM. Alphand, directeur des plantations de la ville de Paris, et Barillet, le jardinier créateur, tout ce que notre langue renferme de mots élogieux, de gros livres seront faits pour expliquer par quel agencement on est arrivé à disposer dans ces jardins arbres, arbustes, fleurs, rivières et cascades artificielles, grottes, ponts, etc, soit pour élargir l'horizon si le périmètre est très-restreint, soit pour remplir des surfaces énormes sans fatiguer les yeux par une recherche trop longue.

Mais, si nous abandonnons à d'autres le soin de décrire ou d'expliquer toutes les merveilles détaillées ci-dessus, nous nous permettrons d'entretenir nos lecteurs de ce qui, selon nous, contribue le plus à rehausser ces jardins et à les faire admirer, non-seulement des Parisiens et des Français, mais encore de tous les étrangers, c'est-à-dire de pelouses, de ces gazons,

vrais tapis de verdure, si bien entretenus et toujours si frais.

Nous ne ferons du reste, dans cet article, que reproduire la réponse que nous avons faite à un grand nombre de personnes qui ayant vu ces gazons et n'ayant pu réussir à en obtenir de semblables, nous en ont demandé la raison et comment on faisait pour les avoir toujours aussi beaux.

La première condition, pour obtenir de beaux gazons, c'est que le sol soit bien amendé par des fumures, puis ameubli par de profonds labours et des hersages. En outre, il est de toute nécessité que, lors de ces travaux préparatoires, on enlève avec soin toutes les mauvaises herbes, les racines et les pierres. Enfin il faut, après avoir régularisé le sol, y passer un rouleau de fonte ou de pierre afin de le plomber.

La terre étant ainsi mise en état, on choisira, pour semer, un temps calme et le moment où le sol sera frais sans être humide; de préférence au printemps (mars-avril), dans le sol humide, froid, ou compacte; à l'automne (septembre-octobre), dans ceux de nature sèche, chaude ou legère. Les graines employées doivent être nouvelles, c'est-à-dire avoir été récoltées au plus une année à l'avance. On ne doit semer en mélange que les graines de même forme et de même poids, en ayant bien soin de commencer par les plus volumineuses, c'est-à-dire celles qui demandent à être enterrées à la plus grande profondeur. Après chaque semis, il faudra herser en choisissant des instruments d'une puissance d'action en rapport avec le degré de profondeur réclamé par chaque série de semences, enfin après avoir mis en terre les graines très-fines, passé le rouleau de fonte ou de pierre, il faudra répandre sur toute la surface une couche de bon terreau de 1 centimètre d'épaisseur.

Après cela, on aura soin : de bassiner si la saison est chaude et sèche, afin de faciliter la germination; de faire enlever, dès qu'on en apercevra, toutes les mauvaises herbes; d'arroser chaque fois que la terre deviendra sèche et surtout après que l'on aura passé le rouleau (ce qui doit se pratiquer après chaque coupe); de faire faucher une ou deux fois par mois, au moins, au printemps, trois ou quatre fois pendant l'été et deux fois à l'automne. Chaque année, afin d'extraire les Mousses, Lichens, etc., on fera herser fortement les gazons au printemps ou à l'automne, en ayant soin de choisir un temps frais, mais non humide; on enlèvera tout ce qui aura été arraché par les instruments, puis, après avoir semé de la graine partout où le gazon paraît trop clair, on répandra une bonne fumure de fumier ordinaire si c'est à l'automne, du terreau si c'est au printemps, ensuite on passera le rouleau sur le tout.

Telles sont les règles à suivre pour obtenir un gazon de luxe ressemblant à un tapis de velours du plus beau vert. Il ne nous reste après cela qu'à indiquer la composition des semences employées par le jardinier en chef dans les différents jardins publics de la ville de Paris.

Ce mélange dit *Lawns grass* ou herbes à pelouses, se compose de :

1er semis	Ray-gras anglais	25 k°	Ce mélange demande à être fortement recouvert à la herse ou au râteau.
	Brôme des prés	15 k°	
	Fétuque traçante	20 k°	
	Id. ovine	10 k°	
2e semis	Paturin des prés	10 k°	Recouvrir légèrement ce mélange après le semis.
	Flouve odorante	4 k°	
	Crételle des prés	5 k°	
	Agrostis traçante	10 k°	
3e semis.	Trèfle blanc	1 k°	Passer seulement le rouleau après le semis.

100 kilogrammes de ce mélange peuvent ensemencer un hectare de terrain.

RAFARIN.

MULTIPLICATION DU SAMBUCUS GLAUCA

Bien qu'il ait déjà été plusieurs fois question de cette plante dans la *Revue*, nous croyons devoir rappeler que non-seulement elle est très-ornementale par ses fruits noirâtres, recouverts d'une couche glaucescente pruineuse, mais qu'elle a encore le mérite de *remonter* et de donner des fleurs pendant presque toute l'année. C'est donc un arbrisseau très-ornemental, dont on doit encourager la culture. Malheureusement sa multiplication est difficile. Si l'on essaye de la faire de graines, un petit nombre de celles-ci lèvent seulement. De plus on n'est pas assuré d'obtenir l'espèce qu'on a semée; le contraire arrive presque toujours. Par bouture de rameau il n'y faut guère songer. Nous déplorions cet état de choses lorsque tout récemment, ayant remarqué que cette espèce émet souvent des racines très-longues, l'idée nous vint de couper celles-ci par tronçons et de les planter en terre de bruyère dans une serre; au bout de quelque temps, ces racines en avaient développé d'autres à leur base, tandis qu'à leur sommet il s'était formé des bourgeons. Il va sans dire que cette opération doit se faire avant la végétation des plantes, c'est-à-dire à partir de décembre jusqu'en mars.

BRIOT.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MAI).

Ce que nous voyons aujourd'hui à l'exposition d'horticulture du palais de l'Industrie. — Nouvel appel fait aux horticulteurs. — Ce qu'on lit dans *la Patrie*. — Mort de M. Burdin. — Mort de M. Cappe. — Le *Magnolia Campbelli* et le catalogue de M. William Bull. — La *Belgique horticole*. — Du haut prix des végétaux. — Les *Coleus*. — Encore une espèce qui *file*. — Un fait à signaler. — Le *Verger* et les gravures qu'il renferme. — Retraite de M. André. — La *Taille sur empâtement*. — Les grosses et les petites Asperges. — La floraison des Aucubas. — L'exposition des insectes. — Nos réflexions à ce sujet.

Dans notre précédente chronique, en rendant compte de l'exposition d'horticulture du palais de l'Industrie, nous disions que notre intention était de revenir sur ce sujet; aujourd'hui, nous signalerons les nouveaux apports qui peuvent présenter de l'intérêt. Deux surtout méritent d'être cités : l'un est un lot de plantes annuelles des plus remarquables, exposé hors concours par la maison Vilmorin et Ce. Pour donner une idée de sa beauté, nous ne pouvons mieux faire que de rappeler qu'il est digne de rivaliser avec ceux exposés par cette même maison et que le public a admirés l'an dernier au jardin réservé du Champ de Mars. L'autre, exposé par M. Robine, horticulteur à Sceaux, était un lot de Fraises forcées en pots, d'une beauté irréprochable, unique peut-être jusqu'à ce jour, si l'on tient compte du travail et des soins de toute sorte qu'il a fallu apporter pour l'amener à cet état où l'on a pu l'admirer. C'est un véritable tour de force. Qu'on se figure en effet près de 100 variétés de végétation et de tempéraments différents, les unes hâtives, d'autres relativement tardives, qui ont dû arriver à mûrir leurs fruits en même temps, le même jour pour ainsi dire. Pour réussir, il a fallu chauffer plus fortement les unes que les autres, donner beaucoup d'air à celles-ci, moins à celles-là, ombrager les unes, pas les autres, etc. Si nous ajoutons que, n'étant prévenu de l'ouverture de l'exposition que deux mois avant qu'elle eût lieu, notre collègue a dû enlever subitement ses plantes de la pleine terre sans qu'elles aient été préparées pour cela, on reconnaîtra comme nous qu'il y avait là, nous le répétons, un véritable tour de force en culture, qu'on n'a peut-être pas apprécié à sa juste valeur. Disons toutefois que l'empressement du public à contempler ce lot était un éclatant témoignage qu'il accordait à l'exposant.

Les nouveaux apports sont lents, peu nombreux, et, disons-le, en général, ils ne sont pas des plus remarquables. Au nombre des plus intéressants nous citerons une collection de Pivoines en arbre, en fleurs coupées, exposée par M. Charles Verdier, horticulteur rue Duméril, à Paris. Cette collection, très-nombreuse et aussi belle qu'il était possible, attirait tous les visiteurs. Elle en était digne du reste. Personne, parmi ceux qui connaissent M. Verdier, n'en était surpris. On sait qu'il affectionne particulièrement les belles plantes, et que sa collection de Pivoines est une des plus complètes qu'on puisse voir. Une autre collection, très-remarquable aussi, était exposée par M. Aubé, jardinier chez M. Guidoux à Fontenay-aux-Roses. Elle était uniquement composée de Calcéolaires. Les plantes qu'elle comprenait, relativement naines, étaient bien portantes et bien cultivées; on y remarquait de plus certaines variétés très-jolies, nouvelles même pour la forme et pour le coloris. M. Margottin, horticulteur à Bourg-la-Reine, a continué à entretenir le lot de Rosiers en pots qui, lors du premier concours, lui a valu une médaille d'honneur; puis, indépendamment de ces Rosiers, il expose continuellement des Roses coupées qui font l'admiration des visiteurs.

Bien que cette exposition soit permanente jusqu'à la clôture de celle des beaux arts, qui aura lieu le 20 juin, il a été décidé qu'un nouvel appel général serait fait à tous les horticulteurs pour les engager à apporter leurs produits, du 25 mai au 3 juin, ce qui n'empêchera pas l'exposition de se prolonger jusqu'au 20 du même mois, ainsi qu'il a été convenu. Espérons que cet appel sera entendu et que dans notre prochain numéro, nous pourrons faire connaître à nos lecteurs des richesses horticoles supérieures à celles que nous avons vues jusqu'ici.

— Le journal *la Patrie*, dans son numéro du 18 mai, reproduit, d'après le *Courrier des Alpes*, un article qui nous apprend que l'horticulture vient d'être cruellement frappée dans la personne de M. Burdin père, horticulteur. D'après la *Patrie*, la mort de M. Burdin serait due à une sorte d'intoxication produite dans les circonstances particulières que nous allons rapporter.

Voici comment ce journal raconte le fait :

« Il y a quelques jours, M. Burdin partit pour aller herboriser dans les mon-

tagnes voisines de la Chapelle-Blanche. Il se fit à un doigt, par mégarde, avec sa serpette, une légère coupure, à laquelle il ne fit pas attention. Plus tard, en coupant la tige d'une plante probablement vénéneuse, il aurait laissé tomber sur cette plaie, non encore cicatrisée, une goutte de liqueur visqueuse provenant de cette plante. Le mal empira rapidement, le tétanos survint, et la mort suivit bientôt. Pendant que M. Burdin fils était allé assister aux funérailles de son père, un incendie a éclaté dans sa maison à Chambéry, et l'a détruite entièrement. »

— Au moment de mettre sous presse, nous apprenons la mort de M. Cappe, chef de culture au Muséum. M. Cappe vient de s'éteindre à l'âge de quatre-vingt-quatre ans, après une longue et digne carrière, sur laquelle nous aurons à revenir dans notre prochaine chronique.

— Parmi nos lecteurs, il en est peut-être qui se rappellent l'impression agréable que fit dans le monde horticole, il y a quelques années, l'annonce d'une nouvelle espèce de *Magnolia*, aussi remarquable par sa beauté que par ses dimensions gigantesques, on peut dire. Cette espèce, qui sera très-probablement rustique dans notre pays, est le *Magnolia Campbelli,* introduit depuis quelque temps en Angleterre et mis au commerce par M. William Bull au prix de 10 guinées la pièce. Le catalogue de cet horticulteur, auquel nous devons cette bonne nouvelle, donne aussi sur cet arbre quelques détails que nous croyons devoir reproduire, détails qui, du reste, ont été en partie donnés par M. Naudin dans ce même journal (*Revue horticole,* 1855, p. 326).

Le *Magnolia Campbelli* fut découvert par le docteur Griffith dans le Bothan; c'est un grand arbre forestier, abondant dans les chaînes du Sikkim, à une élévation de 8,000 à 10,000 pieds (2,500 à 3,000 mètres), paraissant sur la route au-dessus de Pacheem, et de là montant vers le sommet du Sinchul (8,000 pieds, et Tonglo 10,000 pieds); on le rencontre bien quelquefois aussi à la partie centrale des chaînes, aux mêmes élévations, mais il est alors plus rare qu'à la base. Le tronc est droit, souvent de 80 pieds (25 mètres) de haut, et 12 à 20 (4 à 6 mètres) de circonférence, couvert d'une écorce noire; le bois est mou, de mauvaise qualité. Les fleurs, qui sont très-abondantes, se montrent, en avril aux extrémités des branches, quand l'arbre est encore complétement dépourvu de feuilles; elles varient du blanc au rose foncé et presque carmin, et leur dimension de 6 à 10 pouces (12 à 20 centimètres); l'odeur est faible. En mai, l'arbre est complétement feuillé, et les fruits mûrissent en octobre. A cette époque, on voit encore quelques fleurs mal développées.

D'après cette description, on peut se faire une idée de la beauté incomparable, on peut dire, du *M. Campbelli.* Ajoutons qu'il est à peu près certain qu'il sera rustique, ce que semble démontrer la haute altitude à laquelle il croît, ainsi que sa végétation, qui paraît être la même que celle des *M. Yu-Lan, Soulangeana, purpurea, Lenné*, etc. Il conviendra donc de lui accorder la même culture. Faisons toutefois remarquer que la description la plus généralement donnée du *M. Lenné* ne concorde pas précisément avec les diverses figures qui ont été reproduites de cette espèce. En effet, celles-ci le représentent comme ayant des fleurs rouge vermillon, tandis que les descriptions lui accordent des fleurs qui varient du *blanc* pur au rouge vermillon foncé. Cette espèce renferme-t-elle des variétés de coloris différents? Nous ne pouvons le dire. Ce qui nous paraît douteux, c'est que le *M. Campbelli* soit plus beau que le *M. Lenné*, avec lequel, au reste, il paraît avoir beaucoup de ressemblance par ses fleurs. — Dans ce même catalogue, M. William Bull annonce deux autres espèces de *Magnolia :* l'une, le *M. globosa,* qui constitue un petit arbre à feuilles caduques, à fleurs d'un blanc de neige, « grosses comme le poing, répandant une odeur agréable; elles apparaissent en juin, avec les feuilles ». Cette espèce qui, dit-on, se rapproche du *M. conspicua*, habite les vallées du Sikkim, à une altitude d'environ 3,000 mètres. Nul doute donc qu'elle ne soit rustique. L'autre espèce est le *M. sphenocarpa* (*Coromandels Plants*, vol. 3, pl. 2661); elle est originaire de Chittagong; on la trouve aussi dans les montagnes de Khasia et du Népaul, dans les vallées subtropicales. Cette dernière exigera probablement la sere chaude ou au moins la serre froide.

— Dans la *Belgique horticole* (n° de mars-avril dernier), journal rédigé par M. Edouard Morren, sont figurées trois nouvelles variétés de Bégonias dont la *Revue* a déjà parlé. Ce sont les *B. Boliviensis, Veichi,* J. Hook, et *Clarkei,* J. Hook. A en juger par les figures, le *B. Veitchi* est infiniment supérieur aux autres. Ses fleurs très-grandes et régulières sont d'un beau rouge un peu orangé. C'est une plante magnifique. Quant aux *B. Boliviensis* et *Clarkei,* ils paraissent de beaucoup inférieurs : le premier, par la forme des pièces florales, rappelle le *B. Pearcei;* le deuxième (*B. Clarkei*) est d'un rouge sombre vineux relevé

de brun. M. Morren décrit encore, comme étant figuré dans cette livraison, le *B. rosæflora*, Hook. A notre grand regret, nous sommes obligé d'avouer qu'il brille par son absence. Est-ce par suite d'une erreur que la figure n'a pas été mise dans la livraison qui nous est parvenue?

— Dans notre précédente chronique, en parlant du haut prix auquel s'élèvent parfois certains végétaux, nous citions comme exemple à l'appui un *Dendrobium Falconeri* qui a été vendu 67 guinées, c'est-à-dire 1,758 fr. 75 c. Aujourd'hui nous allons citer un autre exemple non moins remarquable que nous trouvons dans le *Gardener's Chronicle* (n° 17, p. 432) ; il se rapporte aux *Coleus*, dont notre collaborateur M. Naudin a donné les descriptions dans le numéro 10 de la *Revue* du 15 mai dernier. Voici ce que nous trouvons à ce sujet, *l. c.* (Nous traduisons librement) :

L'intéressante série des 12 *Coleus hybrides* obtenus à Chiswick et qui ont été vendus par M. Stevens, ainsi qu'il avait été dit, a atteint le chiffre énorme d'environ 390 livres (1). MM. Veitch et fils en ont acheté 6 qui sont *Berkeleyi*, pour 40 guinées (2) ; *Saundersii*, pour 26 livres; *Ruckeri*, pour 40 guinées; *Bausei*, pour 59 guinées; *Schottii*, pour 36 guinées; *Batemanni*, pour 49 guinées. — MM. Carter et Ce en ont acheté 4 qui sont : *Dixii*, pour 49 livres; *Clarkei*, pour 10 guinées; *Wilsoni*, pour 14 guinées; *Reewesii* pour 5 guinées. —Les deux autres achetés par M. Wills, sont : *Marshalli*, pour 25 guinées; *Murrayi*, pour 25 guinées. Si l'on cherche le prix total de ces 12 *Coleus* on trouve une somme qui dépasse 9,800 francs pour 12 plantes herbacées qui, dans peu d'années (l'an prochain peut-être), seront livrées au prix de 1 à 2 fr.; car étant d'une multiplication facile, il n'est pas douteux que ces plantes à feuillage, qu'on peut considérer comme précieuses au point de vue de l'ornement, seront bientôt propagées, et que l'année prochaine on en verra des massifs en pleine terre comme l'on en voit aujourd'hui du *Coleus Vershaffeltii*.

Pour expliquer comment ces plantes ont pu atteindre un chiffre aussi élevé, il faut d'abord se rappeler que c'est en Angleterre que la chose s'est passée, et que là l'horticulture tient une si large place que chaque semaine il y a, dans un endroit exclusivement affecté à cette industrie, une vente à l'encan (analogue à celle qui se fait à Paris à l'hôtel Bouillon), où chaque horticulteur, amateur, voyageur, etc., porte les plantes dont il veut se défaire; celles-ci alors sont vendues au plus offrant et dernier enchérisseur. Des affiches et des annonces spéciales indiquent à l'avance la nature des végétaux à vendre ainsi que le jour et l'heure où aura lieu la vente.

(1) La livre vaut 25 fr.
(2) La guinée vaut 26 fr. 25 c.

— Décidément la vogue est aux *Coleus*. Tout récemment, en effet, M. Naudin, faisait connaître dans ce journal, d'après le *Gardener's Chronicle*, une douzaine de beaux hybrides de cette plante, obtenus dans le jardin de Chiswick. Ce même journal, dans son numéro du 2 mai, page 458, nous apprend que M. William Bull, horticulteur à King's Road, Chelsea, vient d'en mettre au commerce 18 variétés également obtenues par la fécondation artificielle qu'il livre au prix de 10 shellings 6 deniers la pièce.

Un autre horticulteur, M. J. W. Wimsett, annonce qu'il met au commerce, au prix de 10 shellings 6 d. la pièce, le *Coleus Telfordi aurea*, remarquable par ses feuilles d'un jaune brillant strié, avec des macules cramoisies au centre. Cette plante est un accident (*sport*) du *C. Blumei* fixé par M. Peter Mc Phail. — MM. Henderson et fils annoncent aussi comme nouveautés les variétés de *Coleus* dont les noms suivent : *C. Candollei*, *C. Mastersi*, *C. Hookeri*, *C. Bentleyi*, *C. Moorei*, *C. Van Houttei*, et enfin le *Coleus Hendersoni*.

— Le *Thuiopsis læte-virens*, Lindley, est-il une espèce ? Si nous laissons parler les faits (et dans cette circonstance c'est ce que l'on peut faire de mieux), ils répondent : Non! Ces faits semblent justifier ce que nous avions dit de cette plante dans notre *Traité général des Conifères*, 2e édition (vol. 1, page 119). Après avoir rapporté les caractères du *Thuiopsis læte-virens*, nous ajoutions : « Plante charmante et des plus élégantes, très-ramifiée, à peu près semblable pour l'aspect et le facies au *T. dolabrata*, mais avec des dimensions moindres. La plante paraît aussi devoir n'acquérir que de faibles dimensions; elle est beaucoup plus compacte que le *T. dolabrata*, dont elle n'est probablement qu'une forme. »

Les faits nous donnent complétement raison, ainsi que nous l'apprend notre collègue M. Narcisse Gaujard, horticulteur à Gand, dans une lettre qu'il vient de nous écrire et dans laquelle il nous dit que sur un fort pied de *Thuiopsis læte-virens* qu'il possède, il s'est développé un rameau vigoureux, *identique* au *T. dolabrata*. D'où il résulte ce dilemme : ou bien le *T. læte-virens* est un fait de dimorphisme du *T. dolabrata*, ou bien il en est une variété qui, placée dans des conditions de végétation spéciales, a perdu ses

caractères pour revenir à ceux du type. Dans l'un comme dans l'autre cas, ce n'est pas une espèce ! Voilà donc encore une espèce qui file.

— *In medio stat virtus.* Cette phrase que nous traduirons ainsi : L'excès de la meilleure chose est mauvais, exprime un fait tellement vrai, qu'il est permis de la considérer comme un axiome pouvant être appliqué à tout. Les exemples abondent en horticulture, et plusieurs fois déjà, dans ce journal, nous avons eu l'occasion d'en citer et de démontrer combien il nous arrive fréquemment de fatiguer et parfois même de tuer les végétaux par l'excès des soins que nous leurs prodiguons. En voici encore un exemple qui s'est produit à nos dépens, comme il arrive presque toujours. Il est relatif à de jeunes plantes de semis de *Garrya elliptica.* Nous avons dit dernièrement que, grâce à M. Groseiller, nous avions obtenu quelques jeunes pieds de cette espèce ; ils étaient placés dans des conditions généralement regardées comme bonnes, dans une serre, sur une tablette tout près du verre. Malgré cela, les plantes fondaient de jour en jour. D'abord, croyant que cela était dû à la trop forte chaleur de la serre, nous avons placé ces jeunes plantes dans un coffre à froid, sous châssis et sous cloche ; elles n'en continuèrent pas moins à périr plus fort que jamais. Voyant cela, nous les avons placées en plein air à l'ombre ; depuis ce temps les plantes se portent bien, et même celles qui étaient malades sont à peu près rétablies. Nous avons cru devoir rapporter ce fait en engageant nos confrères à le méditer : il a son enseignement, et nous montre qu'il ne faut jamais s'enorgueillir de son savoir, car, quel qu'il soit, ce savoir est rien si on le compare à ce que l'on ignore.

— Le *Verger* continue de paraître avec une régularité remarquable ; le numéro 5 (mai 1868), qui vient d'être publié, est consacré aux Poires d'automne ; il comprend les variétés *Beurré Burnicq*, *Poire Dix*, *Beurré Delfosse*, *Charlotte de Brower*, *Ananas*, *Comte de Flandre*, *Beurré Beauchamp*, *Poire Cumberland.*

Dans ce numéro, notre collègue et collaborateur M. E. André, qui depuis quelque temps était chargé de faire la chronique du *Verger*, ce dont il s'acquittait avec ce talent que tout le monde lui reconnaît, nous apprend que, par suite des travaux importants qu'il fait exécuter en Angleterre, il est obligé de se fixer dans ce pays et de suspendre son travail de chroniqueur.

— M. Van Hulle, jardinier en chef au jardin botanique de Gand, vice-président du cercle professoral pour le progrès de l'arboriculture en Belgique, bien connu par ses connaissances pratiques en horticulture, vient de publier un mémoire intitulé *la Taille sur empâtement*, dans lequel il démontre, à l'aide d'explications concises et de gravures, tous les avantages et les inconvénients qu'on peut retirer de cette taille.

En homme qui a beaucoup observé et qui sait beaucoup, il n'hésite pas à trancher les questions et, lorsque le sujet l'exige, à se mettre en opposition avec les idées reçues. Si sa franchise et son indépendance de caractère plaisent, on n'admire pas moins le talent avec lequel il a traité ce sujet, sur lequel, aujourd'hui encore, on rencontre tant d'opinions diverses, émises par des hommes également compétents, ce qui ne saurait nous surprendre ; le sujet étant complexe et illimité, il doit en être de même des discussions qui s'y rattachent. Mais, quoi qu'il en soit, ce mémoire est des plus intéressants ; il contient des faits qu'on ne peut contester, dont les maîtres mêmes pourront profiter. Nous en recommandons la lecture.

— Une erreur dans laquelle sont beaucoup de gens, erreur que nous-même avons partagée pendant longtemps, c'est que les grosses Asperges ne sont pas bonnes, qu'elles ne valent même pas les petites. Le contraire, précisément, est vrai. Qu'il y ait des exceptions, c'est possible ; mais la *règle* est que les grosses Asperges venues dans des conditions semblables sont *infiniment* meilleures que les petites. Pour notre compte, le seul reproche que nous soyons disposé à faire aux grosses Asperges, c'est qu'elles coûtent trop cher pour notre bourse ; aussi tenons-nous sur leur compte un langage analogue à celui que tenait le renard au sujet des raisins qu'il ne pouvait atteindre.

Cette réflexion nous est suggérée par une conversation que nous avons entendue à l'exposition dernière, au sujet des Asperges extraordinairement grosses et belles, de M. Louis Lhérault ; là une personne (prétendue connaisseur) disait à une autre : « Voyez ces Asperges qui sont si belles et si appétissantes, elles n'en valent pas de petites. » Dans l'intérêt de la vérité et au point de vue du progrès, nous nous faisons un devoir de protester contre ces idées tout à fait erronées. Ces Asperges sont, au contraire, excellentes, et lorsqu'on songe qu'en choisissant de bons plants, et sans y apporter des soins exceptionnels, on parvient à en obtenir d'à peu près semblables, on ne peut trop remercier ceux qui ont amené cette culture au point de per-

fection où elle est aujourd'hui; mais ce qui peut encore étonner, c'est de ne pas la voir pratiquée partout et de rencontrer encore tant de mauvaises plantations d'Asperges, lorsqu'il serait si facile de les remplacer par de meilleures.

— On a dit, et nous-même l'avons répété, que les Aucubas mâles fleurissent avant les Aucubas femelles, et qu'alors la fécondation ne peut bien s'opérer qu'à la condition de retarder la floraison des individus mâles ou d'avancer celle des individus femelles; ce que nous faisons. Mais est-ce là le meilleur, le seul moyen à employer? Non, évidemment. Rappelons d'abord qu'aujourd'hui l'on possède beaucoup de variétés d'Aucubas mâles, et que, parmi celles-ci, il en est de valeur différente en ce qu'ils produisent plus ou moins d'étamines, lesquelles aussi s'épanouissent à des époques différentes suivant les variétés. Dès lors qu'y a-t-il à faire? Choisir les variétés les plus prolifiques et les plus tardives à fleurir. De ce nombre est une variété à feuilles vertes, assez largement ovales, que, suivant les lieux, on nomme *A. Japonica vera*, *A. Japonica viridis*, *A. Japonica ovata*, etc. Puisque nous en sommes à parler des Aucubas au point de vue de la production des graines, rappelons aussi que l'une des meilleures plantes femelles est l'*A. viridis pygmæa* à feuilles vertes.

— Nous venons de recevoir le programme de l'exposition internationale des insectes utiles et de leurs produits, des insectes nuisibles et de leurs dégâts, dont nous avons déjà parlé dans une de nos précédentes chroniques (1); elle aura lieu à Paris, au palais de l'Industrie, du 1er au 31 août 1868.

On peut, d'après ce programme, se faire une idée de ce que sera cette exposition, la seconde de ce genre qui ait lieu en France (2). Ce programme comprend quatre divisions, dont trois se subdivisent en plusieurs classes.

En voici l'énumération par ordre :

La première division, qui est spéciale aux INSECTES UTILES, comprend six classes qui sont : 1re classe, *Insectes producteurs de soie;* 2e classe, *Insectes producteurs de cire et de miel;* 3e classe, *Insectes tinctoriaux;* 4e classe, *Insectes comestibles;* 5e classe, *Insectes employés en médecine;* 6e classe, *Insectes employés comme ornement.*

La deuxième division, qui est affectée aux INSECTES NUISIBLES, comprend dix classes, qui sont : 1re classe, *Insectes qui attaquent les céréales;* 2e classe, *Insectes nuisibles à la vigne;* 3e classe, *Insectes nuisibles aux plantes industrielles;* 4e classe, *Insectes nuisibles aux plantes fourragères, aux plantes potagères et aux plantes ornementales;* 5e classe, *Insectes nuisibles aux arbres fruitiers;* 6e classe, *Insectes nuisibles aux arbres forestiers;* 7e classe, *Insectes qui attaquent les bois employés dans les constructions;* 8e classe, *Insectes des Truffes et des Champignons;* 9e classe, *Insectes destructeurs des matières organiques sèches;* 10e classe, *Insectes parasites de l'homme et des animaux domestiques.*

La troisième division est consacrée aux INSECTES ET AUX AUTRES ANIMAUX INSECTIVORES.

Enfin la quatrième division, qui est en dehors de l'insectologie, comprend : 1° *les insectes et autres animaux destructeurs des mollusques;* 2° *Notices et travaux divers sur les escargots comestibles, le parti que peuvent en tirer les cultivateurs.*

En dehors de toutes ces divisions, il en existe encore d'autres qu'on peut considérer comme accessoires, compris sous cette rubrique : CONCOURS NON CLASSÉS. Dans ceux-ci sont compris les instruments d'optique à l'usage des gens du monde, pour l'observation des insectes spéciaux.

Ainsi qu'on peut le voir, on n'a presque rien oublié, et, dans cette exposition, le public pourra voir réunies la plupart des bêtes qui nous sont nuisibles.

Nous ne mettons pas en doute, tant s'en faut, la bonté des sentiments qui animent les promoteurs de cette exposition : sous ce rapport, nous les en félicitons bien sincèrement; mais notre loyauté nous oblige à déclarer que nous doutons des résultats. Nous persistons à croire que cette exposition n'aura guère d'autre avantage que de mettre en relief les connaissances des savants, en nous apprenant le nom scientifique de nos ennemis, et en mettant sous les yeux les ravages qu'ils nous causent. D'une autre part, et quoi qu'on fasse, le classement soulèvera toujours de grandes difficultés, car il est bon nombre soit d'insectes, soit d'animaux (presque tous) qui ont des mœurs ou des habitudes contraires, c'est-à-dire qui sont utiles et nuisibles en même temps, et sur le compte desquels on est loin d'être d'accord.

De ce nombre sont les taupes, les merles, les moineaux, etc. Dans quelle catégorie les placera-t-on? C'est un jugement qui différera toujours suivant l'intérêt ou les sentiments des juges. Mais on aurait beau classer les animaux dont nous venons de rappeler les noms dans la catégorie des animaux utiles, cela n'empêcherait pas les jardiniers et les cultivateurs de leur faire une guerre à mort, et il est à

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 361.

(2) La première eut lieu au mois d'août 1865.

peu près certain qu'il n'y a guère que ceux qui font de la culture sentimentale ou poétique, dans leur chambre, ou sur le papier, qui agiraient autrement. Sous ce rapport nous connaissons beaucoup de gens dont les actes ne s'accordent guère avec les paroles; tandis que dans leurs écrits ou dans des réunions ils défendent ces animaux, ils les tuent bel et bien lorsqu'ils les surprennent en flagrant délit, mangeant leurs fruits ou leurs graines ou détruisant leurs cultures par les galeries qu'ils pratiquent dans le sol, ou les monticules qu'ils élèvent à sa surface. On peut les comparer à des marchands de tisane qui la vendent bonne, mais qui n'en boivent pas. Ce que nous oublions presque toujours, c'est que dans la nature tout est relatif, bon ou mauvais, suivant les cas. Il n'y a rien d'exclusivement mauvais, rien d'exclusivement bon. Admettre le contraire serait jeter le blâme sur Celui qui a tout fait. Donc, ne connaissant pas le fond des choses de la création, nous devons en user suivant nos besoins, combattre ce qui nous nuit, protéger, au contraire, ce qui nous sert. Là, et là seulement, est la sagesse. En principe, l'homme n'a pas le droit de tuer tel animal ou tel insecte plutôt que tel ou tel autre. Tous peuvent dire : Moi aussi j'ai le droit de vivre; vous oubliez que votre père est aussi le mien !...

Quoi qu'il en soit, considérée dans son ensemble et au point de vue général, cette exposition ne peut être qu'avantageuse; aussi, tout en félicitant les personnes qui l'ont conçue ou qui s'occupent de son organisation, leur souhaitons-nous bonne chance.

E. A. Carrière.

DES ARBRES D'ORNEMENT

On se plaint fréquemment que les espèces d'arbres propres à la décoration de nos promenades ne sont pas assez abondantes. Ce reproche est-il fondé, et a-t-on essayé toutes les espèces qui pourraient être employées à cet usage? Nous n'hésitons pas à dire non! Il est en effet un grand nombre d'espèces qu'on admire soit dans les collections spéciales, soit dans les jardins botaniques; mais c'est à peu près tout. Nous allons citer quelques-uns de ces arbres qui, pour nous rendre service, n'attendent que le jour où un homme intelligent voudra les employer. Il en est même qui réunissent *tous* les avantages : tel est le Merisier à fleurs doubles, par exemple. Cet arbre, qui atteint de grandes dimensions, et dont la croissance est très-rapide, qui vient à peu près dans tous les terrains, et qui, à un port pyramidal joint cet autre avantage de se couvrir chaque année (même lorsque les arbres sont jeunes) de myriades de fleurs du blanc le plus parfait, ne présente, on peut le dire, aucun inconvénient; son bois n'est pas cassant, son écorce est lisse et luisante, et ses feuilles, grandes et belles, sont rarement attaquées par les insectes. Quant à sa multiplication, elle est aussi des plus faciles; on la fait de greffe en écusson sur le *Cerasus Mahaleb*, vulgairement Sainte-Lucie. Un autre arbre, qu'on pourrait aussi employer avec avantage pour l'ornementation, est le *Pterocarya fraxinifolia*, très-jolie espèce à feuilles composées. Cet arbre non plus n'est pas délicat; il s'accommode des terrains secs et légers, bien qu'il vienne parfaitement dans ceux qui sont argilo-siliceux, légèrement humides. On le multiplie de couchages qui reprennent très-bien, et, dans certains terrains par les nombreux drageons que produisent ses racines. On pourrait aussi employer au même usage le *Pterocarya Japonica* dont le port et la végétation ont assez de rapports avec ceux de l'espèce précédente, mais qui pousse beaucoup plus vite. C'est une espèce très-jolie, et que nous ne craignons pas de recommander. Mais combien d'autres espèces ne pourrions-nous pas citer, même parmi les genres les plus communs, dans lesquels nous en trouvons quelques-uns qui depuis très-longtemps forment la base de nos plantations en ligne! Il nous suffira de citer le Tilleul argenté, qui l'emporte de beaucoup, par *tous* ses caractères, sur l'ancienne espèce cultivée, et que néanmoins on laisse de côté, bien que presque tout le monde soit d'accord sur les avantages immenses qu'il présente sur l'ancienne espèce. Et pourtant, à part quelques rares exceptions, on n'en plante nulle part. On en voit bien çà et là quelques-uns que tout le monde admire, mais c'est à peu près tout. Le Tilleul argenté pousse beaucoup plus vite que l'espèce commune, son port pyramidal est plus joli; ses fleurs sont aussi plus odorantes, mais son plus grand avantage est de feuiller beaucoup plus tôt et de défeuiller beaucoup plus tard que le Tilleul commun et d'être beaucoup moins attaqué par la grise. Indépendamment de cette espèce, il en est d'autres, principalement deux, qui présentent aussi de très-grands avantages; ce sont le Tilleul argenté pleureur et le Tilleul *dit* hétérophylle, dont la vigueur des arbres, la beauté et la persistance des feuilles vont de pair avec le Tilleul argenté. Quelle est

donc la cause de cette incurie ou plutôt de cette sorte d'indifférence à l'endroit des arbres à planter sur nos promenades ou nos routes, et comment se fait-il que, bien qu'on puisse compter par centaines et même par mille les espèces d'arbres propres à cet usage, on n'en rencontre guère au-delà d'une douzaine qui y soient employées? Il y a à cela plusieurs raisons. La première est due à la routine : il est si commode de suivre les grands chemins! La deuxième est due à l'ignorance de la plupart de ceux qui plantent : ces derniers ne connaissant guère (et encore?) que les quelques espèces d'arbres qui se vendent sur le marché. Une autre raison, dont nous devons aussi tenir un très-grand compte, c'est que plusieurs de ces espèces exigent parfois dans leur éducation des soins qui entraînent à des dépenses un peu supérieures à celles qu'on a l'habitude de faire, et que les planteurs, comme les acheteurs, ne pouvant apprécier les avantages que donneraient ces espèces, ne veulent pas les payer assez cher pour permettre au pépiniériste d'y trouver son compte.

Briot.

UNE PLANTE VENANT A PROPOS

La plante dont nous voulons parler est l'*Irresine acuminata* (*Achyrranthes*, spec., hort.). Pour faire ressortir ses avantages, il nous suffirait de dire qu'elle est de *beaucoup* préférable à l'*Irresine Herbstii*, Hook, (*Achyrranthes Verschaffelti*, Ch. Lem.). Elle est aussi beaucoup plus vigoureuse ; ses feuilles, d'un coloris plus foncé que celles de cette dernière, ont le bord des nervures d'un violet rosé brillant; elles sont aussi plus épaisses et beaucoup plus grandes, largement ovales, longuement et régulièrement acuminées en pointe, au lieu d'être brusquement arrondies, courtement mucronées parfois comme bilobées, comme sont celles de l'*Irresine Herbstiï*. Un autre avantage que présentent ces feuilles c'est d'être toujours bien étalées, bien ouvertes et non cucullées ou cloquées, ce qui est un fait constant chez l'*I. Herbstii*, qui a souvent l'air malade ou mangé par les pucerons.

Le moment étant arrivé de composer les massifs de plantes à feuillage coloré (*Coleus Alternanthera*, *Achyrranthes*, *Perilla*, etc.), nous avons cru devoir appeler l'attention des amateurs sur l'*Irresine acuminata*, qui, nous le répétons, est une des plus jolies plantes qu'on puisse employer à cet usage. On le trouve chez différents horticulteurs, notamment chez M. Adolphe Pelé, rue de l'Oursine, 151, à Paris, où l'on rencontre aussi un assortiment complet de plantes vivaces d'ornement, de plantes alpines, de plantes de rocailles, de plantes aquatiques, de Fougères de pleine terre, etc.

E. A. Carrière.

COMPTE RENDU DE L'EXPOSITION DE BRUXELLES

Le 25 avril 1868, MM. les membres du jury, nommés par le conseil d'administration, se réunissaient au jardin botanique à l'occasion de la 91[me] exposition florale.

La séance est ouverte à 11 heures sous la présidence de M. le sénateur comte de Ribaucourt, président de la société. Sur la proposition de M. le président, le jury se divise en deux sections, composées comme suit:

Première section (concours spécial d'Orchidées et concours généraux, nos 1 à 40).

Président, M. de Cannart d'Hamale.

Secrétaire, M. Morren.

Membres : MM. Barillet - Deschamps, Claus, de Foceville, de Smet, Kegeljan, Leroy, baron Osy, Rougier, Pirlot, Lamarche, J. Verschaffelt et Wiot.

Deuxième section (concours généraux, nos 41 à 90).

Président, M. Vigart-Capouillet.

Secrétaire, M. A. Wesmael.

Membres : MM. Allard, Carolus, Dellafaille, de Damseaux, de Gellinck, d'Avoine, C. Van Geert, Warner.

Passant aux opérations qui lui sont confiées, le jury prend les décisions suivantes :

CONCOURS SPÉCIAL D'ORCHIDÉES.

Médaille d'or et prime de 300 francs, à M. Warner à Broomfield (près Londres).

Collection de 15 espèces ou variétés de choix.

1er prix, médaille d'or et prime de 100 fr. à M. Warner.

2e prix, médaille d'or à M. de Cannart.

3e prix, médaille d'argent à M. Beaucarne.

Collection de 10 espèces ou variétés de choix en forts exemplaires.

1er prix, non décerné.

2[e] prix, médaille de vermeil à M. Warner.

Collection de 6 *espèces de choix en forts exemplaires.*

1[er] prix, médaille de vermeil à M. Warner.

Orchidée remarquable par son grand développement et sa belle floraison.

1[er] prix, à M. Warner, pour *Arpophyllum giganteum.*

2[e] prix, au même, pour *Phalænopsis Schilleriana.*

Lot d'Orchidées nouvelles ou de récente introduction.

Prix, à M. Warner.

Collection de Anœctochilus.

2[e] prix, à M. J. Verschaffelt.

Tel est le résultat des concours ouverts pour les Orchidées.

Jamais aussi splendide exhibition n'a eu lieu, jamais des plantes de la force de celles exposées par M. Warner n'ont été produites devant un jury. Les espèces les plus remarquables comme développement étaient: *Dendrobium nobile superbum*, *Trichopilia crispa*, *Dendrobium nobile*, *Saccolabium retusum*, *Phalænopsis amabilis*, *Dendrobium pulchrum purpureum*, *Phalænopsis Schilleriana*, *Ph. grandiflora*, *Dendrobium cœrulescens*, *Calanthe veratrifolia*, *Cattleya Skinneri*, *Dendrobium densiflorum*, *Arpophyllum giganteum* avec 19 grappes, etc.

Les espèces nouvelles ou d'introduction récente de ces mêmes horticulteurs, étaient : *Lycaste Schilleriana*, *Odontoglossum Hallii*, *Vanda cristata nigra*, *Phalænopsis Pearcei*, *Maxillaria sp. ?* (Brésil), *Jonopsis sp.* ? (Amér. Sud), *Epidendrum sp.?* (Ind. occ.).

Les lots exposés par MM. Beaucarne et de Cannart étaient composés de belles et bonnes espèces; celui du premier de ces exposants renfermait : *Vanda tricolor Leopoldi*, *Catlleya amethystina*, *Chysis Lemmenghei*, *Oncidium leucochilum*, *Cypripedium hirsutissimum*, *Cypr. Hookerii*, *Cyp. villosum*, *Anguloa Clowesi*, *Maxillaria leptosepala*, *Maxill. Harissonii alba*, *Lycaste Barringtoni*, *Lælia Brysiana*, *Odontoglossum hastatum*, *Oncidium sphacellatum*. Le groupe de M. de Cannart était également très-riche; malheureusement le catalogue ne renseigne pas les noms de ce brillant contingent.

L'horticulture bruxelloise était dignement représentée par M. J. Linden, qui avait exposé une très-riche collection d'Orchidées hors concours, composée de :

Ærides Fieldingi
— — var.
Burlingtonia carnea.
Cattleya amethystina, var.
— Bogotensis
— — carnea
— quadricolor
— — var.
— Skinneri
Cleisostoma crassifolia
Cypripedium concolor
— hirsutissimum
— villosum
Dendrobium Dalhousieanum.
Dendrobium fimbriatum
Epidendrum Stamfordianum.
Lælia Stelzneriana.
Lycaste aromatica.
— Deppei
Mesospinidium sanguineum.
Odontoglossum cristatum.
Odontoglossum hastilabium.
Oncidium ampliatum majus.
Oncidium leucochilum
— nubigenum
— serratum.
Pilumna fragrans
— sp. ?
Saccolabium retusum
Vanda suavis Veitchii.
— — var.
— tricolor aurea
— — cinnamomea
— — formosa
— — — var.
— — — var.
— — planilabrum
— —
— tricolor.
Warscewiczella discolor.

Le lot de 8 Orchidées nouvelles exposé par M. J. Linden se composait de :

Eulophia Saundersi.
Masdevallia civilis.
Mesospinidium sanguineum.
Nasonia cinnabarina.
Odontoglossum cristatum
Oncidium nanum.
Warscewiczella discolor.

Nous pouvons dire avec certitude que l'exposition d'Orchidées de la société de Flore a été la plus splendide qui ait jamais été exhibée. Richesse de floraison, force des exemplaires et culture des plus remarquables espèces ou variétés, tout, en un mot, contribuait à la beauté de ces fleurs hors ligne. Acclamons comme ils méritent de l'être les noms de MM. Warner, Linden, de Cannart, Beaucarne et J. Verschaffelt.

L'exposition était excessivement riche en plantes d'introduction nouvelle. L'établissement Linden avait envoyé deux lots, le premier, composé d'une espèce fleurie: *Rudgea nivosa* (Brésil austral, 1866); le second, composé de 40 espèces nouvelles non fleuries, introduites par l'exposant. Nous avons surtout admiré : *Clusia Meliloni* (Guyane), *Cyanophyllum spectandrum* (Pérou), *Philodendrum Melinoni* (Guyane), *Iresine Lindeni* (Eucador, rég. froide), *Maranta Mazelli*, Pérou (1868), etc.

Une collection de 30 plantes nouvelles ou rares, de pleine terre, d'introduction directe, exposée par M. J. Linden, était des plus remarquables et surtout des plus précieuses, puisqu'elle se composait exclusivement d'espèces japonaises, résistant aux rigueurs de nos climats septentrionaux et appartenant aux genres *Acer*, *Betula*, *Cerasus*, *Juniperus*, *Retnospora*, etc.

Parcourons à grands pas le catalogue de l'exposition et signalons :

1° Les plantes nouvelles, introduites par M. L. de Smet, à Gand.

2° Les Dracæna, de M. Conelissen, de Bruxelles.

3° Les deux collections de plantes de pleine terre à feuilles panachées, exposées par M. Van Beveren à Gand.

4° Les Calcéolaires de M. Van Duerne de Damas, à Malines.

5° Les *Azalea indica*, de M. le comte de Beaufort, à Bouchout.

6° La collection de 75 plantes fleuries, de M. Bruylants, qui a remporté le premier prix sur son concurrent M. Vanriet. Ces deux collections étaient des plus remarquables.

7° Les plantes nouvelles de M. A. Dallière, de Gand.

8° Les plantes d'ornement de M. Lubbers.

9° Les magnifiques Fougères arborescentes de M. J. Linden.

10° Une très-belle collection de Conifères nouvelles ou rares exposée par M. Jacob-Makoy, à Liége.

Tel est le trop court résumé de l'exposition organisée par la Société royale de Flore. Nous regrettons de n'avoir pu mentionner toutes les collections exposées, mais la place nous fait défaut pour cela. Du reste, aurions-nous consacré à cette énumération quatre fois autant d'espace, que nous n'aurions fait que donner une idée de ce qu'était cette exposition.

Alf. Wesmael.

DES DIVERS MOYENS D'OMBRER LES SERRES

C'est arriver à point, ce nous semble, que de choisir cette saison pour passer en revue les différents moyens employés par les amateurs et les horticulteurs pour protéger les végétaux cultivés dans les serres contre l'ardeur toujours croissante des rayons du soleil.

Le plus ancien de tous les procédés consiste à blanchir les vitres soit intérieurement, soit extérieurement, avec une peinture faite avec du blanc d'Espagne délayé dans de l'eau.

Ce liquide est étendu avec un pinceau lorsqu'on veut obtenir un jour très-diffus; avec une seringue de jardin, si l'on veut seulement tamiser la lumière.

On a reproché à ce système, peu coûteux et d'une application très-facile, d'abord de ne pas résister à la pluie lorsque la peinture est placée extérieurement; ensuite de s'enlever très-difficilement après la saison des chaleurs lorsque la couche a été mise à l'intérieur.

Pour obvier à ces inconvénients, on a essayé avantageusement :

1° Pour délayer le blanc d'Espagne, de substituer le lait à l'eau et d'utiliser ainsi les parties grasses qu'il contient à rendre la composition assez résistante pour permettre de n'opérer qu'extérieurement.

2° De remplacer le lait, assez difficile à se procurer dans les villes et d'un prix relativement très-élevé, par 100 ou 125 grammes d'huile que l'on ajoute à chaque kilogramme de blanc d'Espagne délayé dans un litre d'eau.

3° Au fleuriste de la ville de Paris, une composition faite de colle de peau, de blanc d'Espagne et de vert anglais, le tout délayé dans la quantité d'eau nécessaire pour donner à ce mélange le degré d'intensité réclamé par les plantes que doivent contenir les serres. On opère au mois d'avril en projetant, au moyen de la seringue, une légère aspersion sur la serre; puis on renouvelle cette opération aussitôt que le besoin s'en fait sentir, de façon à rendre la couche assez épaisse pour protéger les végétaux. Cette composition est assez résistante pour n'avoir pas besoin d'être remplacée de l'année. A l'automne, les pluies en lavant continuellement cette peinture en diminuent l'épaisseur de façon qu'à la fin de la saison, c'est-à-dire au moment où les végétaux peuvent supporter l'ardeur des rayons solaires, il ne reste plus qu'une très-faible quantité de peinture à enlever.

4° Enfin l'emploi du suif à chandelle, qui, fondu sur un feu doux, et refroidi de façon à former une pâte facilement malléable, sera étendu intérieurement avec un tampon de linge de coton un jour où les vitres sont parfaitement sèches. On opérera de la façon suivante : après avoir enduit le verre de la substance, on passera légèrement le tampon dans le sens de la longueur afin d'obtenir des raies perpendiculaires au vitrage.

Avec ce système, on obtiendra une opacité telle que du dehors il deviendra impossible de distinguer les végétaux qui y sont renfermés, tandis que les plantes trouveront au dedans une lumière vive, pure et sans éclat nuisible.

Un moyen plus moderne, et dont la vulgarisation a fait de rapides progrès depuis quelques années, consiste dans l'emploi de claies ou de stores.

Les claies sont formées de petites lames de bois mince, placées parallèlement et réunies par des chaînes de métal.

Les stores, semblables à ceux expédiés depuis longtemps déjà de Chine et des Indes, consistent en une sorte d'étoffe formée d'une trame en bois fendu de la grosseur d'un tuyau de plume et d'une chaîne en petite ficelle disposée par rangs

plus ou moins nombreux selon le prix.

Généralement peints en vert, ces appareils peuvent, suivant le besoin, être roulés et déroulés à l'aide d'une ou plusieurs poulies.

Parmi les objets de ce genre présentés à l'Exposition universelle de 1867, nous avons remarqué, comme irréprochables au point de vue de la fabrication et du choix des matières, les claies de MM. Lebeuf, constructeur, rue Vésale à Paris, L. Binet, rue Martinval, 66, à Levallois-Perret, et les stores de MM. Masserano, Barbier et Guissani. RAFARIN.

PANDANUS HOULLETII

Cette espèce, que l'on peut considérer comme naine d'après sa prédisposition à fleurir, est originaire de Singapour, d'où elle a été envoyée par M. Porte en 1865. Elle est extrêmement rare; l'individu qui vient de fleurir dans les serres du Muséum est peut-être le seul de son espèce qui existe en Europe. Ses caractères sont les suivants :

Feuilles atteignant 1m50 et plus de lon-

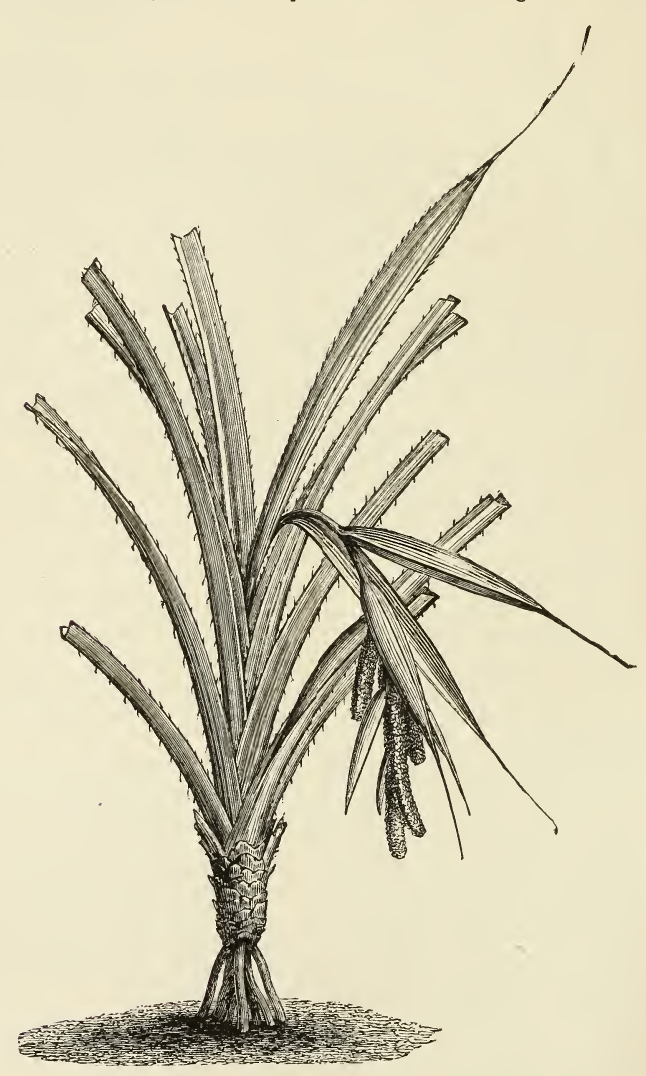


Fig. 23. — Pandarus Houlletii.

gueur sur 8 centimètres de largeur, assez brusquement rétrécies au sommet, puis atténuées en une pointe cuspidée triangulaire de 15-20 centimètres de longueur, munie sur les trois côtés de dents spinescentes très-petites, tournéesvers le sommet de la feuille, d'un vert roux en dessus, roux foncé cuivré en dessous, portant sur les bords des dentsspinescentes très-petites et très-distantes et, sur la ner-



Rhododendron precox.



Hechtia Pitcairniæfolia.

1. Plante reduite au quart de la nature. _ 2. Inflorescence de grandeur naturelle

vure médiane, des épines encore plus petites et plus distantes. Inflorescence termino-centrale, pendante sur un axe d'environ 40 centimètres de longueur, d'un rose pâle légèrement cuivré, munie sur les deux bords, ainsi que sur la carène, des dents épineuses très-rapprochées, toutes tournées vers le sommet qui, en s'accroissant, forme une sorte de cuspide triangulaire, analogue à celle des feuilles, également munie d'épines sur chacun des côtés. Étamines très-nombreuses réunies en faisceaux très-compactes et très-serrés, constituant par leur réunion des sortes de forts chatons cylindriques de 8-12 centimètres de longueur sur environ 2 centimètres de diamètre. Pollen abondant, très-pulvérulent, blanc un peu grisâtre.

L'aspect rubigineux du *P. Houlletii*, Carr., ne peut être pris comme caractère spécifique, puisqu'il n'est pas le seul qui présente cette particularité. On trouve dans ce genre toutes les couleurs, on peut dire, depuis le vert jusqu'au jaune en passant par les divers intermédiaires.

E. A. Carrière.

RHODODENDRON PRÆCOX

Une des meilleures plantes de serre tempérée qu'il soit possible de voir est sans contredit le *R. præcox*, figuré ci-contre, et dont voici la description : Arbuste *excessivement floribond*. Feuilles persistantes, ovales, rugueuses et coriaces, d'un vert luisant en-dessus, un peu ferrugineuses en-dessous, les plus jaunes portant quelques cils inégaux. Fleurs grandes, rose violacé, puis carné pâle, réunies en capitule au sommet des rameaux de l'année précédente, campanulées, très-ouvertes à 5 divisions presque égales.

On ne peut trop recommander cette espèce, qui, très-facile à multiplier, fleurit abondamment chaque année à partir de janvier, dans une serre froide. Il n'est pas douteux qu'on pourrait la cultiver avec avantage pour les appartements ainsi qu'on le fait des azalées. Elle serait même préférable à celles-ci, puisqu'elle fleurit beaucoup plus tôt. Sa culture est celle des azalées. On la multiplie de boutures qui s'enracinent très-facilement.

Le *R. præcox*, hybride des *R. ciliatum* et *Dahuricum*, est très-probablement rustique; mais sous notre climat, et à cause même de sa floraison très-précoce, on fera bien de le cultiver en pots de manière à jouir de ses fleurs, qui pourraient être détruites par les intempéries si les plantes étaient en pleine terre. On le trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

E. A. Carrière.

HECHTIA PITCAIRNIÆFOLIA

La famille des Broméliacées, à laquelle appartient l'*Hechtia pitcairniæfolia*, H. Berol., dont nous donnons la figure, comprend des plantes extrêmement curieuses, soit par les formes diverses qu'affectent leur port et leur feuillage, soit par leur mode caractéristique de végétation. Ajoutons aussi que, dans certaines espèces, les fleurs sont des plus brillantes et des plus ornementales. Les Broméliacées sont véritablement dignes d'attirer l'attention des amateurs, aussi en existe-t-il maintenant des collections très-importantes. Qu'il nous suffise de rappeler celles qu'ont formées dans ces dernières années MM. Luddemann, de Paris, Cappe fils, du Vésinet, et Cachet, d'Angers. C'est chez le premier, qui possède en outre une très-remarquable collection d'Orchidées, que fleurit d'abord l'*Hechtia* qui nous occupe, et dont voici la description sommaire : souche de 8-10 centimètres, robuste, garnie, dès la base, d'un grand nombre de feuilles lancéolées-linéaires, aiguës au sommet, fermes, étalées, puis réfléchies et même contournées, longues de 30 à 50 centimètres, larges de 15 à 18 à la base, parcourues à leur face inférieure par des stries longitudinales blanchâtres et farinulentes; en outre, ces feuilles sont bordées de très-petites épines espacées, tantôt horizontales, tantôt dirigées vers le sommet, tantôt enfin vers la base de la feuille. Les fleurs, comme le montre l'inflorescence ci-contre, sont nombreuses et réunies en une sorte de capitule presque sessile occupant la partie centrale de la plante. Ces fleurs seraient par elles-mêmes d'un intérêt fort médiocre au point de vue ornemental, sans l'éclat de la coloration écarlate que revêt la base des feuilles les plus longues, ainsi que les feuilles internes tout entières, qui se réduisent de plus en plus à mesure qu'elles se rapprochent du centre. Cette coloration disparaît peu à peu, et, après la floraison, qui dure près de six semaines, elle passe successivement d'un rouge terne sombre à un rouge verdâtre, et devient même semblable à celle des autres feuilles.

Le genre *Hechtia* fut créé par Klotsch pour un très-petit nombre de Bromélia-

cées terrestres et d'origine mexicaine. Ce sont des plantes dont le port rappelle en général celui des *Dyckia*. L'espèce dont nous parlons et qui a fleuri il y a quelques mois dans les serres du Muséum, et précédemment chez M. Luddemann, appartient-elle bien au genre *Hechtia*? Notre attention n'avait pas été dirigée de ce côté, en sorte que nous avons laissé passer l'occasion d'étudier au point de vue botanique les fleurs de cette Broméliacée. Le port de la plante avant sa floraison est certainement celui qui caractérise les espèces que nous possédons dans les cultures sous le nom d'*Hechtia;* mais nous avouons avoir quelques doutes sur le rapprochement à faire de notre plante avec celle que Klotsch avait en vue lorsqu'il établit ce genre. L'*Hechtia stenopetala*, Klotsch, serait en effet une plante à hampe atteignant une longueur de 6 pieds, et munies de fleurs petites, nombreuses, groupées en épi composé : « *Scapo sexpedali, floribus parvis, in spicam compositam dispositis.* »

La Broméliacée sur laquelle nous appelons l'attention est suffisamment rustique pour être cultivée en serre tempérée et au besoin en orangerie. C'est une plante assez élégante dont on pourrait tirer parti pour garnir les culs-de-lampe ou orner les jardinières d'appartement ; elle se plaît dans un sol frais, léger et un peu substantiel. Sa multiplication se fait facilement par la séparation des rejets latéraux qui se développent en grand nombre à la base des feuilles les plus inférieures.

B. Verlot.

OXALIDE CORNICULÉE A FEUILLES POURPRE

Pour obtenir une belle végétation et une floraison abondante de cette petite Oxalide, il faut la cultiver comme plante annuelle; ses tiges rameuses, radicantes et très-rampantes forment une sorte de gazon épais, s'élevant à peine à quelques centimètres de hauteur ; ses feuilles trifoliées, à folioles obcordées, sont d'un beau pourpre brunâtre à la face supérieure ; ses fleurs d'un beau jaune doré, apparaissent en grand nombre pendant tout l'été et contrastent très-agréablement avec le coloris pourpre des feuilles.

L'Oxalide corniculée à feuilles pourpre croît spontanément dans plusieurs parties de l'Europe, du Japon, du Mexique, du Brésil, etc.; les spécimens qui ont servi de mère à la multiplication des plantes que nous employons aujourd'hui pour l'ornementation des jardins publics de la ville de Paris, proviennent de graines importées dans des débris de terre trouvés au fond d'une caisse de plantes venant du Brésil.

Cette petite plante devrait avoir une place dans tous les jardins d'amateurs; elle ne demande aucun soin pour ainsi dire et vient à peu près bien partout. Elle est en outre très-propre à l'ornementation des rocailles, à la formation des bordures dans les terrains secs, et surtout à la création des tapis sur le sol des massifs plantés de grands végétaux à feuillage verdâtre. Plantée dans ces conditions, cette charmante petite plante se ramifie rapidement et couvre bientôt le terrain d'un épais tapis de vert pourpre foncé, garni de jolies petites fleurs jaune vif.

Sur les rochers et les rocailles, on peut la cultiver comme plante vivace ; ayant la propriété de ramper et de se déplacer rapidement, elle couvrira bientôt les fissures garnies de terre qui se trouveront à sa portée.

Si l'on veut la cultiver en bordures ou en massifs, on doit l'élever en pots sous châssis à froid au premier printemps, absolument comme une plante annuelle que l'on met en pleine terre fin d'avril ou au commencement de mai. Les jeunes plantes ainsi élevées sont placées en bordures à 15 ou 20 centimètres de distance, en massif, sur plate-bande, etc. De temps en temps on est obligé de couper les bords avec la bêche pour empêcher les rameaux de sortir de l'alignement et de maintenir les bordures convenablement garnies.

Cette espèce forme également des bordures très-élégantes dans les terrains secs ; mais les plantes s'élèvent beaucoup moins que lorsqu'elles se trouvent plantées dans un milieu modérément humide ; on peut également la planter sous l'ombrage des grands arbres ou des massifs, elle y réussit aussi très-bien et s'élève parfois même à 10 centimètres de hauteur.

On la multiplie avec une grande facilité par la division des touffes, et par le semis. Par division, le meilleur moment pour opérer est la fin de mars ; à cette époque, on n'a qu'à mettre quelques touffes de cette plante sur couche et sous châssis à froid, et dans les premiers jours d'avril les rameaux seront suffisamment développés pour pouvoir les diviser à l'infini et les empoter séparément dans des godets de 7 à 8 centimètres de diamètre, que l'on place également sur couche tiède, sous châssis à l'étouffée jusqu'à ce que la reprise en soit tout à fait assurée. Vers le

15 avril on commence par leur donner un peu d'air, que l'on l'augmente insensiblement afin que les plantes soient complétement habituées à l'air extérieur pour la fin d'avril ou le commencement de mai, époque où on peut les livrer à la pleine terre.

Par le semis, pour en obtenir la floraison la même année, on doit semer en place ou en pépinière en plein air vers la fin de mars ou dans les premiers jours d'avril. Mais si l'on veut obtenir une floraison abondante et précoce, il faut semer en juillet l'année précédente et multiplier d'éclats en mars-avril au printemps suivant; alors elle commencera à fleurir à partir du mois de juin jusqu'à la fin d'octobre. DELCHEVALERIE.

ANIMAUX UTILES DANS LES JARDINS (1)

LA RAINE VERTE OU COMMUNE, VULGAIREMENT APPELÉE RAINETTE

La *raine verte* ou *rainette* ainsi que les autres raines se distinguent facilement des grenouilles proprement dites à des espèces de petites plaques ou pelotes visqueuses qu'elles ont sous les doigts, et qui leur servent à s'attacher aux branches et aux feuilles des arbres. Chez la raine verte, les pieds de devant, qui sont assez courts et épais, n'ont que quatre doigts, ceux de derrière ont cinq doigts et sont déliés et très-longs; les ongles sont plats et arrondis. Sa couleur est d'ordinaire d'un joli vert-pomme uni en dessus du corps, et blanc en dessous.

La raine verte saute avec plus d'agilité que les grenouilles, parce qu'elle a les pattes de derrière plus longues en proportion de la grandeur du corps. C'est sur les branches des arbres qu'elle passe presque toute la belle saison; sa peau est si gluante et les pelotes visqueuses de ses pattes se collent avec tant de facilité à tous les corps, quelque polis qu'ils soient, que la raine n'a qu'à se poser sur la branche la plus unie, même sur la surface inférieure des feuilles, pour s'y attacher de manière à ne pas tomber. Les personnes qui en conservent en appartement dans des bocaux, où on les emploie parfois comme baromètres ou hygromètres, ont pu constater avec quelle facilité elles se collent et se fixent sur les parois très-lisses du verre. Catesby, cité par Lacépède, dit que la raine a la faculté de rendre ses pelotes concaves, et de former par là un petit vide qui l'attache plus fortement à la surface qu'elle touche. Ce même auteur ajoute que les raines franchissent quelquefois un intervalle de douze pieds : ce fait est peut-être exagéré; mais quoi qu'il en soit, les raines sont aussi agiles dans leurs mouvements que déliées et gracieuses dans leur forme.

Lorsque les beaux jours sont venus, on les voit s'élancer sur les insectes qui sont à leur portée; elles les saisissent et les retiennent avec leur langue, ainsi que les grenouilles; et sautant avec vitesse de rameau en rameau, elles y représentent jusqu'à un certain point les jeux et les petits vols des oiseaux, ces légers habitants des arbres élevés. Toutes les fois qu'aucun préjugé défavorable n'existera contre elles; qu'on examinera leurs couleurs vives qui se marient avec le vert des feuillages et l'émail des fleurs; qu'on remarquera leurs ruses et leurs embuscades; qu'on les suivra des yeux dans leurs petites chasses; qu'on les verra s'élancer à plusieurs pieds de distance, se tenir avec facilité sur les feuilles dans la situation la plus renversée, et s'y placer d'une manière qui paraîtrait merveilleuse, si l'on ne connaissait pas l'organe qui leur a été donné pour s'attacher aux corps les plus unis; n'aura-t-on pas presque autant de plaisir à les observer qu'à considérer le plumage, les manœuvres et le vol de plusieurs espèces d'oiseaux?

Les raines ne vivent sur les arbres que pendant le temps de leurs chasses; aux approches de la chute des feuilles, elles retournent passer dans l'eau et le limon des lieux marécageux le temps de l'hiver et de leur engourdissement.

Le coassement de la rainette verte passe pour annoncer l'approche de la pluie; à ce titre donc encore, cet animal présente un certain intérêt horticole.

Chacun sait qu'on peut faire vivre aisément ce charmant animal dans les maisons, en lui fournissant une température convenable et une nourriture qui consiste en mouches vivantes, ou en morceaux de viande (mou de veau) coupés très-menu. J'ai conservé ainsi assez longtemps une de ces raines vertes, qui vivrait peut-être encore si un chat, en jouant, ne l'eût tuée d'un coup de patte. — Il m'arrivait parfois pour nettoyer le bocal de verre qui lui servait d'habitation, de la poser quelques instants sur le marbre d'une commode recouvert d'une serviette; dans ces conditions, elle changeait de couleur et prenait une teinte gris bleuâtre particulière. La variabilité de la couleur de la raine verte a été signalée dans certaines circonstances; mais j'ai cru devoir indiquer en passant cette particularité que je pouvais obtenir pour ainsi dire à volonté.

Les détails que nous avons donnés sur la rainette verte et qui sont en grande partie

(1) Voir *Revue horticole* 1868, p. 179.

empruntés à l'ouvrage de Lacépède, devront, ce nous semble, faire rechercher ce joli et intéressant animal, et militeront en faveur de son introduction dans les jardins, particulièrement dans ceux plantés d'arbres et ornés de bassins, rivières, mares ou pièces d'eau, où elle trouvera ainsi les conditions favorables à son séjour et à sa reproduction. C'est un excellent et utile auxiliaire des petits oiseaux que l'on ne saurait trop propager.

MAYER DE JOUHE.

SALIX NIGRA

Encore une vieille connaissance, peu connue et beaucoup trop délaissée qui n'est pas délicate, qui vient à peu près partout et qui de plus est très-jolie. Elle se recommande surtout par la couleur de son écorce, d'un beau noir violacé. Plantée à côté des *Cornus alba* ou *Siberica*, elle produit, par le contraste des couleurs, un effet magnifique. Ajoutons que son bois est tellement souple, qu'on ne peut le rompre, et que ses rameaux effilés, non ramifiés, atteignent dans la même année une longueur suffisante pour être employés comme liens, ainsi qu'on le fait de beaucoup d'autres espèces de Saules. Quant à sa multiplication, elle est des plus faciles; il suffit, à partir de décembre jusqu'en mars, de couper les rameaux par longueur de 26 à 30 centimètres et de les piquer en terre à l'exposition qu'on voudra.

LEBAS.

OPHRYS SCOLOPAX

Cette charmante orchidée que l'on trouve dans différentes parties du département du Var, soit dans les prairies près de la mer, soit sur les collines aux environs d'Hyères, mais alors beaucoup moins belle, fleurit en avril-mai, comme plusieurs de ses congénères. Elle perd ses feuilles et ses tiges pendant l'été; mais elles reparaissent vers le mois d'octobre lors de la saison des pluies. C'est une très-jolie plante d'ornement, et d'une culture assez facile; elle est rustique et ne craint pas les froids, même ceux de l'extrême nord de la France. Dans le Nord on devra la planter dans une plate-bande à l'exposition du levant. Elle viendra très-bien aussi dans les gazons, surtout si ceux-ci sont humides. Le voisinage des eaux paraît lui convenir. La plante peut rester plusieurs années en pleine terre sans être relevée.

L'*Ophrys scolopax*, Cav. peut aussi être cultivé en pots; dans ce cas, on peut mettrs de six à dix plantes par pot suivant la grandeur de ceux-ci. Si vers le mois de novembre-décembre on rentre les plantes dans une serre tempérée, elles fleurissent en février.

Les personnes qui désireraient se procurer cette jolie espèce d'orchidée devront nous en faire la demande à partir du mois de juin jusqu'en août, c'est-à-dire pendant l'époque où sa végétation est arrêtée.

RANTONNET,
Horticulteur à Hyères (Var).

DU DÉBOISEMENT

L'Engadine et l'Arole.

Ces deux noms, l'*Engadine* et l'*Arole*, qui au premier abord peuvent paraître mal sonnants et avoir peu de rapports entre eux, sont, au contraire, intimement liés l'un à l'autre : disons mieux, leur sort est commun. Toutefois, avant d'aller plus loin et pour nous faire comprendre, nous devons à nos lecteurs quelques mots d'éclaircissement sur les deux choses qui forment le sujet de cet article.

L'Engadine est une des parties les plus élevées des Alpes, dans le canton des Grisons; on la divise en *basse* et en *haute*. C'est de la haute Engadine surtout qu'il va être question ici. Quant à l'*Arole,* nom dont jamais nous n'avions entendu parler, ce n'est autre chose (Mme Michelet nous l'apprend) que le *Pinus Cembra*. De l'Arole dépend l'avenir de l'Engadine, ainsi que nous l'apprend encore Mme Michelet dans une lettre qu'elle nous a fait l'honneur de nous écrire, et que nous allons rapporter à cause du haut enseignement qu'elle présente.

Sous le titre du *Déboisement* nous nous proposons de publier quelques articles dans lesquels nous essayerons de démontrer l'enchaînement qui existe entre tous les êtres de la création, et par suite entre les divers phénomènes auxquels se rattache leur existence, nous aurons plusieurs fois l'occasion de citer différents passages d'un livre du même auteur : *la Montagne* (1), excellent ouvrage dont

(1) Le livre dont nous parlons ici, *la Montagne*, n'appartient pas tout entier à Mme Michelet ; c'est une œuvre collective, c'est-à-dire faite en commun

on ne saurait trop recommander la lecture. Nous n'essayerons pas d'en faire l'éloge ; nous craindrions d'en affaiblir la valeur; il nous suffit d'en citer l'auteur.

Nos lecteurs doivent comprendre maintenant pourquoi *Arole* et *Engadine* se trouvent en tête de cet article. La chose, toute naturelle, s'explique d'elle-même. L'Engadine, comme toutes les hautes montagnes, ne pouvant lutter contre les avalanches et, par conséquent, ne pouvant être habitée que si elle est boisée, l'*Arole* est peut-être le seul arbre qui puisse croître sur son sol. Il est donc de toute nécessité de protéger celui-ci si l'on veut conserver celle-là. C'est ce qu'a bien compris Mme Michelet, et ce qu'elle a exprimé d'une manière touchante dans la lettre suivante :

Hyères (Var), 6 avril.

Monsieur,

« Avec nos modestes moyens, nous avons défendu une cause qui vous est chère. — Nous nous sommes servis de l'un de vos livres pour faire aimer d'abord *ceux* que nous voulions défendre. — Dans *la Montagne* (petit livre, pour un si grand sujet), ce qui surtout nous a préoccupés, c'est la décadence visible, regrettable des *résineux*. Dès longtemps, je savais par vous leurs mérites; je ne m'abritais jamais sous leurs grands bras sans une sorte de respect.

« Dans un voyage que nous avons fait l'été dernier en Engadine, nous avons vu la vraie patrie de l'*Arole*, un *héros* qui va disparaître.

« Ce n'est pas de lui-même qu'il meurt. Il peut affronter le froid mortel des hauts glaciers, planter ses pieds robustes dans la moraine croulante. De ses bras tendus ou plutôt dressés vers le ciel, il brave le poids des neiges. Il a la vie chaude en dedans. — La glace à 30 degrés « *le fait rire* », dit l'Engadinois. Il est plus fort que la nature n'est sauvage, et pourtant il périt. C'est qu'on le prodigue sans discrétion, qu'on éclaircit chaque jour ses rangs et, par conséquent, ses moyens de défense. Solitaire en face de l'avalanche pesante, il faut qu'il cède, ou s'il résiste encore, il ne se relève que mutilé.

« L'*Arole* ne marche vite en croissance qu'à l'état adulte. Il met cent ans à sortir de l'enfance, à prendre la grosseur du poignet. Eh bien, nulle protection pour les petits pieds naissants. — Rien pour les défendre de la dent et du piétinement meurtriers des moutons bergamasques. Ils leur sont livrés à merci. Bien plus, on les coupe comme broussailles.

« Cela trouble fort quand on songe que l'Engadine ne peut rien tirer des basses vallées pour son chauffage et ses constructions. — Il en coûterait trop, et la chose semble même impossible quand on plonge de ce haut plateau sur le gigantesque escalier de la Maloya, ou les pointes infinies du Julier. — Si le secours ne vient à l'Engadine d'elle-même, d'ici à peu se fera le désert. Elle le sent et le déplore sans pouvoir contre sa destinée. — Les notables du pays, entourant mon mari, lui disaient : « *Nos divisions sont plus fortes que nos intérêts; il faut que le salut nous vienne de l'étranger.* » — Si l'Engadine est averti du dehors, il y a chance d'arrêter le mal avant la ruine complète du pays. — Tel était aussi le langage des guides qui m'accompagnaient dans mes herborisations. Il faut que *les hommes autorisés* parlent et dictent les arrêts : d'abord l'exil des moutons bergamasques qui, chaque printemps, montent ravager la montagne; puis le reboisement intelligent, que j'appellerai *philanthropique*, car il est bien sûr que la génération qui plantera ne profitera pas.

« Nous avons donc réclamé au nom de la pitié, il vous appartient, monsieur, de le faire au nom de la science. D'ailleurs, tous les Conifères sont *vos enfants*, même ceux qui vivent au bout du monde. — *Paternité oblige.* — L'*Arole* est celui de tous qui a le plus besoin d'être protégé, défendu par vous. Je vous demande, monsieur, de ne pas me refuser *un mot pour lui* dans un de vos recueils. Songez que, malade, j'ai fait ce long et rude voyage de l'Engadine uniquement pour lui. Et vraiment il le méritait : nul arbre ne marque plus de courage pour s'affermir contre la sauvagerie du sort. Ainsi qu'un athlète, il embrasse de ses racines la roche vive, se tord autour, et se fait la stabilité dans la ruine. Rien de l'attitude mélancolique du Sapin et qui rappelle l'oppression de la nature. — Fièrement il pointe droit vers le ciel, se colore de beaux tons roux à l'extrémité de ses feuilles, et fait au paysage comme une fête de chaleur.

« Recevez, monsieur, nos cordiales salutations.

« A. Michelet. »

Nous sommes assurément très-sensible à la lettre qu'on vient de lire, et nous en remercions bien vivement l'auteur, Mme Michelet, d'abord pour ce qu'elle nous a dit de flatteur *et surtout* pour le grand intérêt qu'elle prend à la défense des forêts et par la juste opposition qu'elle fait au déboisement. Aucune question, peut-être, n'est plus sérieuse et ne mérite mieux de fixer l'attention générale que celle-ci, car, comme le dit avec raison Mme Michelet, « c'est une question de vie ou de mort ».

Nous sommes trop heureux de nous rendre à l'aimable invitation que nous fait ici Mme Michelet, et nous n'hésitons pas le moins du monde à nous joindre à elle pour défendre la cause des forêts, ce que, du reste, nous avons déjà fait dans maintes

avec M. Michelet. Ce livre exprime un sentiment exquis des choses, l'amour passionné des plantes, et surtout une délicatesse d'expression qui est l'apanage de la femme. L'homme a des expressions plus fortes, plus mâles, pourrait-on dire, mais qui cependant portent moins, n'étant pas empreintes du même amour.

circonstances, notamment dans un ouvrage spécial : *les Arbres et la Civilisation* (1). Mais à quoi cela servira-t-il? Notre faible voix sera-t-elle entendue? Et si l'on nous entend, tiendra-t-on compte de nos observations? Nous n'osons le croire. Il semble qu'il existe dans la création des lois fatalement faites pour la pousser à sa perte, et contre lesquelles néanmoins il est de notre devoir de réagir. Aussi et quoi qu'il en soit, nous n'hésiterons jamais à l'occasion à protester contre le déboisement, dussions-nous ne pas être écouté; ainsi nous resterons fidèle à ce précepte :

« Fais ce que tu dois, advienne que pourra. »

Bien que cette question puisse paraître étrangère à l'esprit de ce journal, — ce qui n'est pas, tant s'en faut, — nous nous proposons de temps à autre de revenir sur ce sujet qui intéresse tout le monde, puisqu'il est lié à la cause de l'humanité.

E. A. CARRIÈRE.

(*La suite à un autre numéro.*)

(1) Un vol. grand in-8, chez l'auteur, 53, rue de Buffon. Prix : 5 francs.

GÉOGRAPHIE HORTICOLE

S'il est une science qui intéresse les nations civilisées de tous les points du globe, et qui soit appelée à leur rendre de véritables services, c'est évidemment celle qui fait le sujet de cet article. Et pourtant combien peu de personnes semblent s'en douter, si l'on en juge par l'absence presque absolue de tout document, de tout renseignement pratique dans les ouvrages horticoles! On peut dire que ce n'est pas seulement l'horticulture d'utilité et d'agrément qui aurait à gagner à la vulgarisation de cette science, mais aussi l'agriculture et la sylviculture, qui pourraient en tirer, dans l'application, les plus grands avantages.

On trouve bien parfois, il est vrai, dans certaines Flores publiées sur les végétaux des différentes parties du globe, des notions intéressantes et utiles, qui pourraient quelquefois être consultées avec fruit; mais ces renseignements sont d'ordinaire bien vagues; et, d'ailleurs, qui est-ce qui possède ces ouvrages, rares pour la plupart, toujours chers, et le plus souvent écrits en langues étrangères qui les mettent hors de portée des hommes de la pratique? On trouve bien encore, dans quelques grands ouvrages de botanique, et aussi dans les encyclopédies horticoles, telles que *le Bon jardinier*, *le Nouveau Jardinier illustré*, *le Manuel des plantes*, et dans quelques traités spéciaux, notamment celui des *Conifères*, par M. A. Carrière, etc., l'indication des pays, d'où les plantes décrites sont originaires; mais le plus souvent cette indication est bornée tout simplement aux noms de pays comme par exemple : Afrique, Australie, Brésil, Mexique, Californie, Chine, Chili, Sibérie, etc., sans être accompagnée d'aucune mention spéciale sur la partie de ces pays où croissent les plantes; de sorte que, le plus souvent, on ne sait si l'on a affaire à une plante de la plaine ou des montagnes; des parties chaudes, froides ou tempérées; des terrains secs ou humides; rien enfin qui fasse connaître sous quelle latitude, à quelle altitude ou dans quelles conditions particulières croissent lesdites plantes. On en est le plus souvent réduit à des suppositions, à des tâtonnements, qui font échouer les essais les mieux dirigés, et qui, tout en décourageant les expérimentateurs les plus instruits et les plus zélés, les exposent à tirer des résultats qu'ils arrivent à obtenir des conclusions inexactes.

Nous savons bien qu'on ne peut pas toujours conclure de la similitude de l'altitude ou de la latitude à des données absolues, et que souvent la température d'un pays peut être fortement modifiée par sa configuration, sa topographie, par sa position dans le voisinage des montagnes, des forêts, de la mer, des lacs, fleuves ou rivières; par la direction des courants atmosphériques, et enfin par une foule de circonstances qui peuvent faire qu'à latitude et à altitude égales, la végétation de contrées, placées en apparence dans des conditions analogues soit quelquefois complétement différente. Il peut arriver aussi que les données tirées de cette similitude viennent à échouer. Cependant il y a beaucoup plus de chances d'arriver avec ces renseignements, et par analogie, à de bons résultats, que lorsqu'on manque de ces données essentielles. C'est pourquoi nous croyons que les auteurs des ouvrages de botanique, d'horticulture, les voyageurs explorateurs, etc., devraient s'appesantir davantage sur ces questions, qui sont de la plus grande importance dans la pratique, et leur donner, dans leurs écrits, une part plus large, qui les rendrait beaucoup plus intéressants et plus utiles.

L'indifférence semble avoir été tellement grande et générale sur cette partie importante de la science culturale et de la botanique appliquée, que nous sommes dans la plus complète ignorance, lors-

qu'il s'agit d'établir des données sur la géographie horticole de l'Europe et de la France en particulier; et cela, non pas seulement pour les espèces forestières, céréales ou agricoles, mais encore pour les légumes, les arbres fruitiers et les fleurs de nos jardins. Pour n'en citer qu'un exemple, nous rappellerons la sensation produite par l'exposition horticole suédoise au Champ de Mars en 1867. Que savions-nous de l'horticulture, de l'arboriculture et de l'agriculture de ces régions du Nord avant cette exhibition et publication faite sur ces questions par les soins de la commission locale?

Ce que nous savons de la rusticité de certaines espèces sous notre climat est d'ordinaire pur empirisme et dû le plus souvent au hasard. — Nous nous extasions parfois en apprenant que telle plante, cultivée jusqu'alors en serre, a résisté à l'air libre en hiver, et qu'elle est rustique sous notre climat; nous sommes surpris quelquefois de voir une espèce prospérer chez un voisin, alors que chez nous elle ne veut pas réussir; mais qu'est-ce que cela prouve si ce n'est notre ignorance du tempérament des plantes et des conditions de milieu, de sol et autres qui sont nécessaires à son existence?

Combien de fois n'a-t-on pas vu qu'une espèce étant cultivée en plein soleil n'y réussit pas, tandis qu'elle vient à merveille placée à l'ombre dans le même jardin? Quel est l'observateur qui n'a remarqué que certaines essences végètent lorsqu'elles sont placées dans les parties exposées aux grands courants atmosphériques, tandis qu'elles croissent vigoureusement dans les bas-fonds ou dans les parties abritées, ou que, dans d'autres cas, c'est le contraire qui arrive? Combien d'autres espèces ne voulant pas pousser dans certains terrains ou à de certaines expositions, qui réussissent dans d'autres, parfois à quelques pas de là? — Qui est-ce qui peut dire quel est le nombre des plantes et d'arbres que l'on s'obstine, par routine, à cultiver dans un air sec ou dans un terrain sec ou sain, où ils ne font que végéter, tandis qu'ils prendraient un développement plus grand, si on les cultivait dans une atmosphère humide ou dans un terrain frais ou mouillé? Combien d'autres, au contraire, qui sont traitées par la chaleur, l'humidité, etc., qui demandent un traitement tout à fait différent.

Mais, nous l'avons dit, le hasard est le seul guide dans la majorité des cas, et alors bien heureux sont ceux qui observent, qui cherchent et savent profiter des leçons qu'il nous donne, mais plus heureux encore sont ceux qui, tout en mettant en pratique ces leçons du hasard, cherchent à imiter la nature, tentent des essais et arrivent ainsi peu à peu à connaître ses lois d'une manière suffisante pour en faire des applications sûres, qui ne laissent plus au hasard seul le soin de nous instruire des choses qui nous intéressent tous à un si haut degré. — Faisons des vœux pour que notre appel soit entendu; insistons pour que tous ceux qui ont été à même de recueillir des documents sur la géographie horticole et botanique, les portent à la connaissance du public, et souhaitons que des observations sur cette importante question soient faites de toutes parts et réunies dans un recueil spécial.

Les sociétés d'acclimatation, les sociétés agricoles, horticoles, botaniques, etc., pourraient facilement provoquer sur ce sujet une enquête, dont les résultats publiés dans leurs journaux en augmenteraient beaucoup la portée et la valeur.

Nous devons toutefois, à la vérité, de dire que tout ce que nous savons sur la question qui nous occupe n'a pas été appris à l'école du hasard. Déjà des travaux importants ont été publiés à ce sujet, et nous citerons entre autres le très-remarquable ouvrage de M. de Candolle, sur la géographie botanique; ouvrage qui, quoique écrit à un point de vue plutôt botanique qu'horticole, pourra néanmoins être consulté avec fruit dans bien des cas. Plus récemment, MM. Decaisne et Naudin, dans leur magnifique ouvrage intitulé *Manuel de l'amateur des jardins*, ont aussi traité cette question de la géographie horticole, et quoiqu'ils n'aient pu y donner que des indications générales, les jalons qu'ils ont posés suffisent amplement pour indiquer la marche à suivre et guider dans un grand nombre de cas.

Quelques publications locales, périodiques, en tête desquelles nous plaçons le *Sud-Est*, ont aussi contribué pour beaucoup à enrichir nos connaissances sur les cultures particulières de certaines régions; des traités spéciaux, des calendriers horticoles, les annales de plusieurs sociétés et comices, nous ont fait connaître en outre les cultures jardinières de plusieurs départements et de diverses contrées; les articles publiés par la *Revue horticole* et dans divers autres journaux, ainsi que les notes insérées dans les catalogues de quelques horticulteurs marchands ou dans ceux de plusieurs établissements scientifiques, sur la rusticité de certains végétaux à la suite de chaque hiver, ont permis bien souvent d'en tirer des conclusions ayant parfois leur importance dans la pratique. Enfin quelques ouvrages généraux déjà cités, tels que *le Bon Jardinier*, *le Nouveau Jardinier illustré*, *le Manuel des plantes*, *les Fleurs de pleine terre*, etc., écrits

pour le climat de Paris, et d'autres grands ouvrages publiés dans certaines autres villes, renferment sur un grand nombre de plantes des renseignements précieux de culture et autres, qui permettent de se rendre compte approximativement de leur rusticité et de la culture qui devra leur être appliquée sous un autre climat.

Ce sont là, nous l'avouons, des documents importants, mais qui sont encore tellement insuffisants, qu'il importe de combler au plus tôt les nombreuses lacunes qui existent. C'est un *desiderata* dont le besoin se fait sentir davantage de jour en jour, et nous espérons que le dix-neuvième siècle ne finira pas sans qu'il soit rempli.

Parmi les personnes qui ont le mieux compris l'importance de la géographie horticole, nous citerons tout particulièrement M. le comte Léonce de Lambertye, qui a montré, dans une récente petite publication (1) d'une grande portée pratique, tous les résultats qu'on peut attendre de l'étude des températures extrêmes et moyennes des diverses régions, et les conclusions qu'on en peut tirer dans son application aux cultures locales, et, par analogie, les chances de succès qu'on peut trouver à y introduire de nouvelles espèces et de nouveaux procédés.

L'étude de la géographie agricole et de la géographie sylvicole ou forestière présente également, au point de vue de toutes les nations, un très-grand intérêt. Toutefois, et bien que ces deux sections de la géographie soient spéciales et sortent un peu du cadre de l'horticulture, elles touchent par tant de points à la géographie horticole, elles en découlent tellement dans la pratique, que nous les confondrons avec elle. Le jardin, les serres, la pépinière, l'horticulture, en un mot, ne sont-ils pas le laboratoire, l'école où viennent à tour de rôle passer tous les végétaux nouvellement introduits ou recommandés? N'est-ce pas là qu'ils sont expérimentés, multipliés, avant de se répandre dans la culture générale? et n'est-on pas en droit de dire que l'horticulture est une des sciences mères des autres sciences culturales, et qu'elle doit primer dans la question qui nous occupe sur ses grandes et fières sœurs, l'agriculture et la sylviculture?

Bien que nous pensions, d'après ce qui précède, que le lecteur se fera une idée assez exacte de l'importance du but cherché dans cet article, nous croyons cependant devoir entrer encore dans quelques considérations pour montrer combien est intéressante pour tous cette question de la géographie horticole.

Le goût de l'horticulture et de l'agriculture gagne toutes les classes de la société, et l'on peut dire qu'il est en train de faire le tour du monde. Les questions de reboisement sont à l'ordre du jour; chacun, à quelque pays qu'il appartienne, cherche à introduire dans ses jardins les meilleurs légumes, les plus jolies ou les plus belles fleurs, les arbres ou les arbustes d'ornement les plus pittoresques ou les plus intéressants, les arbres fruitiers les mieux choisis ou les plus recommandables; dans ses champs, les céréales, les fourrages, les racines, etc., les meilleurs et les plus productifs, les plantes textiles, tinctoriales, oléagineuses ou industrielles les plus lucratives; dans ses forêts, les essences d'arbres les plus vigoureuses, les plus rustiques, les espèces de Conifères surtout qui offrent le plus d'intérêt, etc. On cherche à mettre en culture, en herbages, les terrains jusque-là improductifs, à reboiser de vastes étendues dénudées, à introduire ici les cultures industrielles, commerciales; là le Coton, l'Indigo, le Café, le Cacao, le Houblon, la Vanille, le Tabac, la Canne à sucre, etc.; ailleurs les Quinquina, les bois d'industrie ou de teinture, etc. Les plantations routières et urbaines font rechercher de toutes parts les essences qui se prêtent le mieux à cette destination. L'art des jardins, qui a pris depuis quelques années un si grand développement, et la mode, qui entre pour une si large part dans le genre de leur ornementation, obligent les horticulteurs et les voyageurs botanistes à être constamment à la recherche de nouvelles plantes décoratives aussi bien pour la pleine terre que pour les appartements ou les serres, etc. En un mot, tous ces besoins nouveaux qui indiquent un progrès incontestable, surtout dans la culture, font que, pour arriver à les satisfaire, on est en quête de toutes ces choses, on les recherche avec passion, on se les procure comme on peut, quelquefois à tort et à travers et n'importe à quel prix; puis viennent les insuccès, les mécomptes et peu après le dégoût, alors que si l'on eût agi avec un peu plus de discernement ou de prudence, en connaissance de l'origine et du tempérament des plantes, on aurait pu obtenir quelque résultat ou, du moins, éviter des déboires. Il a suffi parfois d'un article de journal, d'une réclame, d'une annonce de marchand, publiée à une centaine ou à un millier de lieues, sur un fourrage, sur un arbre nouveau, etc., pour qu'aussitôt on en fît venir coûte que coûte; et comme le plus souvent on expérimente au hasard, dans des conditions qui ont les plus grandes chances d'ê-

(1) *Des régions horticoles dans les Alpes françaises;* voir *Revue horticole* du 15 mars 1868.

tre mauvaises, on en conclut que l'auteur de l'article est un charlatan, un faiseur de dupes, alors qu'il a pu être véridique ou de la plus parfaite bonne foi, ou bien encore que l'expéditeur a trompé sur la qualité de la marchandise, alors qu'elle pouvait être irréprochable, etc., etc. Dans ces cas, on ne s'en prend jamais à soi; ce sont toujours les autres qui ont tort.

Combien de fois aussi n'arrive-t-il pas que des habitants de la Suède, du Danemark, de Moscou, de Saint-Pétersbourg, des bords de la Baltique ou du Canada, s'adressent à un horticulteur, à un pépiniériste ou à un marchand de graines d'une ville quelconque d'un autre pays éloigné, Paris, par exemple, pour leur demander une collection de plantes arbres ou graines, d'espèces choisies pour leur climat, en recommandant le plus souvent d'envoyer surtout des choses qui n'y soient point encore connues. D'autrefois, c'est de Turquie, de l'Égypte, de l'Espagne, des Indes orientales, de l'Amérique centrale ou méridionale etc., que des demandes de ce genre sont faites. Que peuvent et que doivent faire dans ce cas les fournisseurs? Rechercher par analogie, par *à peu près*, quels sont les végétaux qui ont le plus de chances de succès dans ces contrées; mais qu'en savent-ils le plus souvent puisqu'il n'y a point de données de publiées sur ces questions, et que d'ordinaire ceux-là mêmes qui leur font ces demandes ne fournissent aucun renseignement et n'en savent rien?

A l'heure qu'il est, on peut dire qu'il se trouve à peu près dans toutes les villes commerçantes et dans tous les pays civilisés ou non du globe, des missionnaires, des Européens, etc., qui, en quittant leur pays natal, ont emporté, ou en ont fait venir depuis, des semences des plantes utiles qu'on y cultive d'ordinaire, et les ont répandues dans leurs voyages autour d'eux. En outre, les semences européennes se vendent dans presque toutes les villes un peu importantes du monde, en sorte qu'on peut conclure qu'il existe aujourd'hui, à peu près partout, une quantité moyenne d'espèces de végétaux utiles ou agréables connues de tous les gens civilisés, et que parmi les habitants de tous ces pays, il doit se trouver un nombre de personnes suffisamment instruites pour savoir appeler ces espèces de fonds ou ces genres de plantes par leurs véritables noms, ou tout au moins par leurs analogues dans la langue du pays.

Il nous semble donc qu'avec ces éléments il serait facile de réunir dans un avenir très-prochain, surtout pour les principales villes d'Europe, les documents nécessaires à l'établissement d'une géographie horticole, d'une flore horticole universelle; et pour ne pas exiger plus qu'on ne pourrait donner, il y aurait lieu de commencer par demander dans les principales villes, aux personnes qu'on en saurait ou supposerait capables, la rédaction d'un catalogue, d'une simple nomenclature, des légumes, fruits, fleurs, céréales, fourrages, arbres, etc., cultivés dans les jardins ou les champs de la localité ou de la contrée environnante. Quant aux personnes qui seraient plus instruites dans les choses des jardins et de la culture, et qui en auraient le loisir, elles pourraient ajouter à cette nomenclature le surplus et l'enrichir de notes explicatives. Et tout d'abord, les plus précieuses, celles qui devraient venir en première ligne, seraient les renseignements qui concerneraient les espèces européennes; puis viendraient les notes relatives aux plantes d'autres contrées, qui auraient pu être introduites dans les jardins et les cultures du pays, avec indication de leur origine, puis enfin les indications concernant les espèces naturelles au pays même.

Dans ces notes, il serait intéressant d'indiquer entre autres choses : 1° si les légumes européens ou introduits d'ailleurs acquièrent leurs formes et dimensions ordinaires et normales; en quoi et pourquoi leur produit diffère des résultats qu'on en obtient dans leurs pays respectifs; les époques de semis et de récolte, la culture, etc., etc.; 2° pour les fleurs, en quoi leur développement, leur forme, etc., peuvent différer de ce que l'on en connaît ailleurs; indiquer la durée des plantes, l'époque de floraison, de maturité des graines, des semis, etc.; 3° pour les fruits, quels sont ceux qui réussissent le mieux, et s'ils sont greffés, sur quel sujet et sous quelle forme, à quelle exposition et à quelle altitude ils prospèrent le mieux; quelles sont les forme, volume, qualité, époque de maturité et durée des fruits, etc.; 4° comment se comportent les arbres et arbustes d'ornement, forestiers, d'alignement, etc., introduits dans les jardins ou en forêts; les comparer aux essences du pays, etc.; 5° agir de même enfin pour les céréales, les fourrages, les herbes à gazon, les plantes utiles, industrielles, etc.

La nature du terrain, son état de sécheresse, d'humidité, de porosité, son exposition en plaine, en pente, son orientation, son élévation, son voisinage des montagnes, des forêts ou des eaux, la durée des pluies, etc., seraient autant de renseignements qui pourraient avoir beaucoup d'importance et qu'on devrait donner aussi souvent que possible. Si l'on ajoute à cela des indications sur la température, la météorologie de la contrée, nul doute qu'en les comparant à celles recueillies

maintenant dans les diverses parties de l'Europe et sur plusieurs autres points du globe, on arrive à des données assez exactes sur toutes les questions relatives à la solution qui nous occupe et que nous appelons de tous nos vœux. Leclerc.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES (1)

Coquelourde fleur de Jupiter (*Lychnis flos Jovis*, Lin.).

Vieille et jolie plante vivace, qui est à peine connue dans les jardins et qu'il serait temps de faire sortir de l'oubli où on la laisse mal à propos. Elle forme des touffes munies à la base de feuilles ovales-lancéolées, un peu blanchâtres, cotonneuses; les tiges, qui s'élèvent de 30 à 40 centimètres, sont terminées par des bouquets de fleurs disposées en grappes corymbiformes d'un joli rose tendre, larges de près d'un centimètre, à limbe des pétales un peu échancré en cœur au sommet, avec une petite couronne denticulée d'un rose plus vif à la gorge.

Cette intéressante plante vivace fleurit de juin en juillet. Elle est très-convenable pour orner les plates-bandes dans les jardins où la terre est saine.

Bien qu'on puisse la multiplier par la division des pieds faite à la fin de l'été après la floraison, il vaut mieux la propager par le semis, qui s'effectue en pépinière en plein air depuis avril jusqu'en juillet. La plantation à demeure a lieu de bonne heure à l'automne ou au printemps.

Pourquoi délaisse-t-on les *Coreopsis*, et ne les voit-on presque plus figurer dans les jardins? Est-ce parce qu'ils ont les fleurs jaunes? Mais est-il possible de faire de la décoration, d'obtenir de beaux effets de contrastes de couleurs, voire même un bouquet bien compris sans jaune, et surtout sans le jaune vif et doré des *Coreopsis*, dont l'éclat est rehaussé par l'association du brun pourpré et par les tons mordorés de certaines variétés, au moyen desquelles on peut obtenir certains effets décoratifs qu'on chercherait vainement dans d'autres genres?

Joignez à cela que ce sont des plantes excessivement rustiques, fleurissant abondamment et longtemps, à tiges et à ramifications ordinairement déliées, qui peuvent, étant coupées, servir à garnir les vases et à faire des bouquets; qu'il en existe des variétés plus ou moins grandes, ce qui permet de les utiliser de diverses manières, depuis le centre des massifs et des plates-bandes jusque sur les bordures.

Enfin disons, en terminant, que leur culture est excessivement facile, que l'on peut en outre les élever en vases ou à pleines potées, et qu'il ne devrait pas y avoir un jardin où l'on ne trouvât les diverses espèces de *Coreopsis*, notamment le *Coreopsis* élégant et ses diverses variétés, le *C.* peint ou de Drummond et le *C.* couronné.

Les *Coreopsis* se multiplient par le semis; quant à la manière de les semer, elle se trouve indiquée dans tous les livres de jardinage qui traitent des fleurs de pleine terre.

Cosmidium de Burridge.

Belle plante annuelle, à nombreuses ramifications très-déliées, accompagnées d'un feuillage finement découpé; fleurs terminales, portées sur de longs pédoncules nus et filiformes; elles sont larges de 5 à 6 centimètres et formées de rayons étalés, frangés au sommet, d'un beau jaune orangé dans leur tiers supérieur et d'un brun pourpré dans leurs deux tiers inférieurs; le disque central est également brun, en sorte que cette fleur composée est brune bordée jaune d'or, ce qui la fait ressembler à certains *Coreopsis*.

Le *Cosmidium de Burridge* est originaire du Texas. Sa floraison dure de juin en septembre.

On le propage de graines semées en mars et avril sur couche, et les plants sont repiqués en place dès que les gelées ne sont plus à craindre. Semé en septembre et hiverné sous châssis avec beaucoup de lumière et d'air, afin d'éviter la moisissure et l'étiolement, on a en avril-mai de beaux plants à livrer à la pleine terre où ils fleurissent plus tôt et forment de fortes touffes.

Cosmos bipinné à grandes fleurs, et var. à fleur rose vif pourpré.

Nous recommandons ces deux plantes aux amateurs qui ont de grands jardins et qui aiment à avoir des fleurs à couper pour les garnitures. Ces Cosmos s'élèvent à 1 mètre ou 1m25; le feuillage en est élégamment et finement découpé, presque comme dans le Fenouil; leurs fleurs nombreuses et se succédant longtemps sont portées sur des longues ramifications déliées; elles sont larges de 5 à 6 centimètre, et ressemblent à de petits Dahlias simples de couleur rose ou rose pourpré.

Semer en avril sur couche, ou fin avril en pépinière à l'air libre, repiquer en place dans les massifs ou les plates-bandes en plein soleil; la floraison dure de juin-juillet jusqu'aux gelées. Clémenceau.

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, pp. 19, 60, 79, 119, 140, 159, 180, 197.

L'un des propriétaires : Maurice Bixio.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUIN).

Encore l'exposition de la Société centrale d'horticulture de France. — Le cours de M. Decaisne au Muséum. — Modifications apportées au programme de l'exposition d'horticulture de Bordeaux. — La *Société des agriculteurs de France*. — Le *Robinia Decaisneana*. — Exposition de la *Société royale d'horticulture de Mons*. — Le *Chamærops excelsa* du jardin du Luxembourg. — Le *Pavia Californica*. — Une bonne décision que vient de prendre le ministre de l'agriculture. — Les primes d'honneur de l'horticulture. — Communication de M. Ch. Goubault au sujet de la floraison d'un pied de *Yucca Treculeana*. — Les fruits du *Cupressus Lambertiana depressa*. — Le *Guillandina dioica*. — Encore un fait de dimorphisme. — Les fruits de l'*Aucuba* sont-ils ou ne sont-ils pas vénéneux? — De la culture des Champignons. — Les nouvelles plantes de MM. Veitch. — Le *Dracæna Liervalii*, l'*Alocasia Liervalii*. — Floraison, au Muséum, de l'Acacia pyramidal. — Influence qu'exerce sur les végétaux le milieu dans lequel ils se trouvent.

Le nouvel appel fait aux horticulteurs, par la Société impériale et centrale d'horticulture de France, à l'occasion de l'exposition qui se tient en ce moment au palais de l'Industrie a été entendu. Environ cinquante horticulteurs avaient répondu à cet appel, en envoyant leurs produits. Si tous ces apports n'étaient pas de premier mérite, ils étaient cependant dignes de figurer à l'exposition; il y en avait même qui nous ont paru très-beaux. Un lot de plantes annuelles exposé par la maison Vilmorin et Ce était, tant pour le choix des espèces que pour leur bonne culture, au-dessus de tout éloge. Cette même maison avait aussi exposé un petit lot de plantes nouvelles, dans lequel nous avons remarqué deux variétés de *Clarkia elegans* à fleurs d'un blanc pur, l'une surtout, le *C. elegans integripetala alba*, à pétales nombreux, entiers, extrêmement larges. Le jury a été unanime à reconnaître la beauté de cette plante, sur laquelle on croit pouvoir fonder de grandes espérances au point de vue de l'ornement. Une autre espèce qui nous a paru méritante est une Coquelourde rose du ciel à fleurs frangées. Cette espèce, qui est très-naine et très-floribonde, a les pétales divisés au sommet, blancs, bordés lilas rose. Parmi les autres plantes de ce petit lot nous avons encore remarqué deux variétés de *Witlavia*, l'une à fleurs complétement blanches, l'autre à tube blanc bordé de bleu. Des autres lots exposés nous citerons les Rosiers en pots de MM. Jamin et Margottin, qui étaient très-beaux, ainsi qu'une Rose de semis exposée par ce dernier, et qu'il nomme *Léopold II*. Elle est très-belle, bien pleine, d'un coloris peu commun, rose carné et comme légèrement saumonné. Elle est remontante et nous a paru appartenir à la section des Hybrides de Noisette. M. Charles Verdier avait exposé un lot de Pivoines herbacées, en fleurs coupées des plus remarquables. Cette collection, très-nombreuse en variétés bien choisies, contenait en outre beaucoup de nouveautés, qui jusqu'ici, que nous sachions du moins, n'avaient encore paru à aucune exposition. Signalons encore les Pelargonium à grandes fleurs et de fantaisie de M. Mallet et ceux à grandes fleurs de M. Pigny. — Le public s'arrêtait aussi devant le lot de Pyrethrum exposé par M. Duvivier. Dans ce lot nous avons surtout remarqué les variétés suivantes : *Boule de neige*, blanc; *Némésis*, rouge foncé; *Mme Boucharlat*, blanc; *Marie Duvivier*, très-beau rose vif; *Nancy*, saumonné; *Emile Lemoine*, rouge cramoisi; *Mme Billiard*, rose carné; *Mont-Blanc*, fleur globuleuse, blanche, tubulée au centre, portant à la circonférence un rang de ligules; *Rose perfection*, rose teinté blanc ou mordoré au sommet. Citons encore le lot de Conifères nouvelles de M. Robine, horticulteur à Sceaux, les plantes vivaces de M. Bonnet, horticulteur, route de Montrouge, 11, à Vanves; enfin une très-belle plante en fleur, le *Franciscea calycina*, exposé par M. Chantin, et dont la *Revue* donnera prochainement une figure coloriée.

Nous devons toutefois reconnaître que les exposants paraissent se fatiguer, et que les nouveaux apports qui ont été faits depuis cette époque sont loin d'être de nature à satisfaire le public et à soutenir la renommée des horticulteurs parisiens. Ainsi, au dernier concours, un seul lot était très-remarquable, c'est celui exposé par M. Margottin. Les Roses coupées et les Rosiers qu'il avait exposés étaient vraiment très-beaux et faisaient l'admiration des visiteurs. Un lot de *Kalmia latifolia*, exposé par MM. Croux et fils, était aussi assez beau, tant par la force des plantes que par leur belle floraison. Nous avons toutefois regretté de ne trouver là que le type à fleurs blanches.

Dans notre prochain numéro, après avoir donné le résultat du dernier concours qui a eu lieu le 12 juin dernier, nous publierons la liste générale des exposants et des récompenses qu'ils ont obtenues.

— En annonçant dans une précédente chronique l'ouverture du cours de culture par M. Decaisne, professeur au Muséum,

nous faisions en même temps connaître les modifications apportées au programme de cet enseignement par S. Exc. le ministre de l'instruction publique. On se rappelle à ce sujet que, par une décision ministérielle, M. Decaisne fut chargé de reprendre les herborisations publiques aux environs de Paris. Aujourd'hui nous croyons devoir faire connaître un complément des plus importants apporté par M. Decaisne à son enseignement; il consiste en conférences publiques faites au Muséum, le lendemain des herborisations. Dans ces conférences, sortes de répétitions, le professeur exerce ses élèves à l'étude pratique de la botanique en leur faisant faire l'analyse des plantes qu'ils ont recueillies à la campagne. Nous croyons savoir que M. Decaisne exercera plus tard les élèves à l'étude de l'emploi du microscope, et qu'il leur démontrera la structure des principaux organes des végétaux.

— Nous venons d'apprendre et nous nous empressons de porter à la connaissance de nos lecteurs que des modifications ou des additions viennent d'être apportées au programme de l'exposition d'horticulture qui doit avoir lieu à Bordeaux (1) du jeudi 17 septembre au mercredi 23 septembre 1868, en même temps que se tiendra, dans cette même ville, la session du congrès pomologique de France. Ces modifications portent : 1° sur les récompenses, et à ce sujet on nous informe qu'en outre des médailles d'honneur indiquées, deux autres médailles ont été données, l'une par S. M. l'Empereur, l'autre par S. A. le Prince impérial ; 2° relativement au terme d'inscription, fixé par le programme au 1er juin, il a été arrêté que cette limite serait reculée jusqu'au 1er août; 3° on nous informe aussi que des démarches actives sont faites auprès des compagnies de chemin de fer pour obtenir une réduction de prix sur les objets destinés à l'exposition ; 4° on nous informe également que les pomologistes et les pépiniéristes de Bordeaux s'abstiennent de tout concours.

— Un fait qui peut avoir une très-grande importance pour notre pays est la création, à Paris, d'une *Société des agriculteurs de France*. Cette Société, due à l'initiative du *Journal d'Agriculture pratique*, ainsi qu'à celle de son rédacteur en chef, M. Lecouteux, compte déjà plus de mille membres, parmi lesquels se trouvent les agriculteurs les plus distingués de France.

Il va sans dire que la Société se divisera en différentes sections comprenant la viticulture, la sylviculture, etc., et que l'horticulture aura sa place spéciale.

Nous félicitons la Société des agriculteurs de France de l'initiative qu'elle vient de prendre. Il y a longtemps que l'horticulture était — en paroles du moins — traitée comme l'égale de l'agriculture, dont on la disait même sœur. Néanmoins il faut convenir que jusqu'à ce jour on la considérait un peu comme une batarde à qui parfois, et comme par grâce, on permettait de s'asseoir à côté de sa sœur.

— Le *Robinia Decaisneana* n'a pas répondu à l'attente qu'on avait fondée sur lui à cause de ses fleurs d'un beau rose. Déjà l'année dernière, beaucoup d'horticulteurs, ainsi que nous, avaient constaté chez les fleurs une coloration moins accentuée que celle de la figure qui en a été faite ; et pourtant celle-ci, nous pouvons l'assurer, était parfaitement conforme au modèle qui a servi à la faire. Toutefois, l'année dernière, on avait bien remarqué quelques légères différences dans la couleur; elle était parfois plus ou moins vive; nulle part pourtant elle n'était d'un aussi beau rose que chez l'original. D'où cela provenait-il? On a d'abord supposé que les conditions de sol, d'exposition, mais surtout l'humidité qui, en général, a régné l'année dernière à l'époque de la floraison des Robinias en avaient été la cause. C'est probablement à tort, car cette année, qui est remarquablement chaude et sèche, les différents *Robinia Decaisneana* plantés au Muséum ont les fleurs presque blanches ou à peine carnées. Il est même des individus dont les fleurs sont presque complétement blanches. En sera-t-il de même ailleurs et partout? Nous ne le pensons pas, ou plutôt nous sommes persuadé du contraire. Voici pourquoi :

Dans la propriété de M. Détouche, à Gagny (Seine), il existe plusieurs forts pieds de *Robinia Decaisneana*, qui, lorsque nous les avons vus, le 24 mai dernier, étaient couverts de fleurs, toutes d'un très-beau rose et répandant une odeur délicieuse. A cette même époque nous avons aussi eu l'occasion de voir des *Robinia Decaisneana* dans différents jardins, notamment dans celui de notre collègue M. Robine, horticulteur à Sceaux. Là, comme au Muséum, les fleurs étaient presque entièrement blanches. A quoi donc peuvent être dues ces différences si grandes dans les couleurs de plantes qui pourtant sortent d'un même individu? Nous n'essayerons pas de le dire, nous profiterons seulement de cette circonstance pour faire observer à ceux qui soutiennent que les greffes reproduisent tou-

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 182.

jours la même variété, qu'ils peuvent être dans l'erreur, et aux botanistes qu'il peut en être de même pour eux lorsque, comme cela arrive parfois, ils donnent un nom spécifique en s'appuyant sur la couleur des fleurs. Quant à nous, le fait, quoique étrange, ne nous surprend pas; il nous démontre une fois de plus que dans la nature il n'y a rien d'absolu, et que le milieu dans lequel se trouvent les végétaux exerce sur ceux-ci une très-grande influence.

— La Société royale d'horticulture de Mons fera sa soixante-dix-huitième exposition de fleurs, de fruits et de légumes au Vauxhall, à Mons, les 21, 22 et 23 juin 1868. Trente-neuf concours sont ouverts, pour lesquels sont affectées des médailles de vermeil, d'argent et de bronze.

Tous les amateurs et horticulteurs, sans distinction, peuvent exposer et concourir pour les prix. Ils devront s'adresser à M. Wesmael, directeur du Vauxhall, à Mons. Le jury se réunira le samedi 20 juin pour examiner les lots et décerner les récompenses.

— Le fort pied de *Chamærops excelsa* du palais du Luxembourg, à Paris, dont nous avons déjà parlé plusieurs fois, vient encore de fleurir. Pendant plus d'un mois il a fait l'admiration de tous ceux qui ont eu l'occasion de le voir. Prochainement la *Revue* en donnera une figure coloriée.

— A quel âge le *Chamærops excelsa* peut-il commencer à fleurir? Il est assez difficile de répondre d'une manière absolue, car, suivant le climat, le mode de traitement, les conditions d'exposition, d'insolation, etc., auxquels les plantes sont soumises, l'âge adulte pourra varier de quelques années. Pourtant on peut, en moyenne, prendre douze à quinze ans. Ainsi ceux de Bordeaux qui ont fleuri l'année dernière étaient âgés de quatorze ans. Le plus fort pied du Muséum, qui est du même âge, planté en pleine terre dans les pépinières rue de Buffon, a fleuri cette année pour la première fois; il est femelle et a donné deux petits régimes seulement, lesquels, dans leur développement, ont montré une particularité que nous croyons devoir faire connaître.

Ainsi l'un de ces deux régimes est sorti du tronc sans spathe; l'autre, au contraire, de même que ceux du palais du Luxembourg, est sorti du tronc complétement enveloppé dans une spathe d'un beau jaune, comme le régime, et qui constituait une sorte de gaîne prolongée en pointe au-dessus du sommet du régime. Cette particularité se maintiendra-t-elle? Nous ne le pensons pas. Nous croyons qu'il n'y a là qu'un fait d'avortement. Mais, quoi qu'il en soit, nous avons cru devoir le signaler. Ce qui vient appuyer cette dernière hypothèse, c'est que ces régimes sont très-petits, et qu'ils se sont montrés trois semaines au moins plus tard que cela arrive ordinairement. Nous y reviendrons.

— Bien que nous ayons souvent parlé dans ce journal du *Pavia Californica*, nous croyons devoir encore y revenir pour faire savoir que cette espèce, qui est très-jolie, est en fleur en ce moment. A ce sujet, nous rappelons que ceux qui désirent la voir peuvent s'adresser aux pépinières, rue de Buffon, 53, et de plus que, comme les années précédentes, le Muséum en enverra des plants à ceux qui lui en feront la demande.

— Par décision de S. Exc. le ministre de l'agriculture, des travaux publics et du commerce, il a été arrêté que l'horticulture serait non-seulement admise dans les concours régionaux, mais qu'elle y serait primée comme elle le mérite, et que les horticulteurs pourraient, comme les agriculteurs, recevoir des récompenses à la suite de visites faites dans leur établissement.

Déjà, l'année dernière, l'établissement Baltet frères, à Troyes, désigné à l'examen de la commission de la prime d'honneur, a obtenu une médaille d'or grand module pour la bonne tenue de ses cultures. Nous venons d'apprendre qu'un fait analogue s'est passé tout récemment dans l'Hérault, et que la commission ministérielle, présidée par M. Rendu, et qui en 1867 était allée visiter les cultures de notre collègue M. Sahut, horticulteur à Montpellier, vient de lui décerner une médaille d'or pour l'importance de ses cultures et la bonne direction de son établissement.

— Un des abonnés à la *Revue horticole*, M. Charles Goubault, nous écrit pour nous informer qu'un pied de *Yucca Treculeana* est en ce moment en fleur chez lui, au château de Villecante, à Dry (Loiret), à 4 kilomètres de la station de Menecy-sur-Loire, ligne de Paris à Bordeaux. M. G. Goubault se fera un plaisir de le montrer à tous ceux qui désireraient le voir.

Nous sommes heureux d'enregistrer ce fait, dont nous remercions M. Charles Goubault. C'est en agissant ainsi, c'est-à-dire en vulgarisant les faits par la publicité, qu'on les rend utiles à tous et qu'on sert la science générale, par conséquent l'humanité, en contribuant à la diffusion des connaissances qui peuvent l'intéresser.

— Tout récemment, en visitant la riche collection de conifères appartenant à M. Détouche, amateur passionné de ces végétaux, nous avons remarqué, entre beaucoup d'autres choses sur lesquelles nous reviendrons plus tard, un magnifique pied du *Cupressus Lambertiana depressa* (1) portant quelques fruits. Ce fait est très-rare ; c'est la deuxième fois seulement que nous le voyons : une fois à Antibes, chez M. Thuret, et cette fois-ci à Gagny, où est située la propriété de M. Détouche. Nous avons également remarqué, dans ce même jardin, un superbe pied de *Pinus Jeffreyana*, le plus fort peut-être qu'il y ait en Europe. Il est très-vigoureux, bien ramifié ; sa hauteur est d'environ 3 mètres.

Dans cette même propriété nous avons vu un magnifique *Guillandina dioica*, vulgairement appelé *Chicot du Canada*, gros, très-bien fait et garni de nombreuses branches ; il était couvert de belles fleurs blanches étalées en étoiles, rapprochées et formant des sortes de grappes. Cette espèce est, ainsi qu'on le sait, dioïque ; l'individu dont nous parlons est mâle. Nous serions très-heureux si quelqu'un pouvait nous faire savoir où l'on peut se procurer l'individu femelle, avertissant toutefois que bien qu'assez crédule nous désirons surtout voir des fleurs. Comme saint Thomas, nous voulons toucher la chose.

— Que sont la plupart, sinon tous les Érables japonais à feuilles si légèrement découpées et si brillamment colorées qui ont apparu dans nos cultures depuis quelques années ? Très-probablement des faits de dimorphisme d'une espèce également japonaise, de l'*Acer palmatum*. Nous en avons encore eu récemment une preuve sur l'*Acer roseo marginatum*, plante à feuilles finement découpées, parfois un peu crispées, et d'un rose chatoyant des plus jolis. Sur cette plante, qui jusqu'ici était constante, il s'est développé tout à coup plusieurs rameaux de l'espèce dont elle était issue, de l'*Acer palmatum*.

— Est-il vrai, ainsi que quelques personnes l'affirment, que les fruits des Aucubas sont vénéneux ? Bien que le fait ne soit pas bien certain, il est prudent d'en tenir compte et de ne pas en laisser à la portée des enfants qui, attirés par l'aspect séduisant et par la belle couleur rouge de ces fruits, pourraient en manger. S'il faut en croire des rapports qui nous ont été faits, on aurait même à déplorer certains accidents de cette nature ; des enfants qui avaient mangé de ces fruits n'auraient dû leur salut qu'à de prompts secours qui leur ont été donnés.

Si le fait est vrai que les fruits d'Aucuba sont vénéneux, nous aurons là un de ces exemples si communs dans la nature, de voir le mal à côté du bien, uni au beau. Mais serait-ce une raison pour proscrire les fruits d'Aucuba, pour nous priver d'un si bel ornement ? Nous ne le pensons pas. S'il fallait supprimer de nos usages tout ce qui peut offrir du danger, nous devrions nous priver d'une foule de choses considérées comme indispensables. Les allumettes chimiques, l'eau de Javelle, la potasse caustique, la couperose verte, le bleu de Prusse, etc., ne sont-ils pas des poisons extrêmement dangereux ? Pourtant ces substances se trouvent entre les mains de tout le monde. La seule chose à faire dans ce cas, c'est de ne pas mettre à la portée des très-jeunes enfants ce qui peut présenter quelque danger, et de recommander aux autres de n'y pas toucher ; en un mot faire leur éducation en leur montrant le mal afin qu'ils puissent l'éviter. Bientôt, du reste, nous pourrons revenir sur ce sujet, après avoir fait des expériences sur des graines d'Aucuba.

— Dans une de nos précédentes chroniques, en rendant compte de la culture des Champignons qui se fait à Méry (Seine-et-Oise), nous appelions l'attention sur ce fait, qui peut paraître singulier, quoique bien simple et naturel toutefois. Nou disions que les carrières dans lesquelles on cultive les Champignons, comme les sols dans lesquels on cultive des plantes phanérogames quelconques, s'épuisent, se lassent, comme disent les cultivateurs, et qu'il arrive un temps où cette culture n'est plus possible, quoi qu'on fasse et quels que soient le fumier et la terre employés ; qu'il faut alors abandonner les carrières fatiguées, pendant quelque temps, leur faire faire une sorte de jachère. Cette particularité prend de l'extension ; déjà à cette époque nous pouvions citer quelques preuves à l'appui, et aujourd'hui nous apprenons que beaucoup de ces carrières sont abandonnées : on a dû y renoncer et transporter ces cultures à quelque distance de là, sur l'autre versant de la montagne, dans des carrières à plâtre qui n'ont pas encore été exploitées pour la culture, par conséquent *vierges* au point de vue de la production des Champignons. A quoi donc sont dus ces résultats, l'analyse ne constatant *aucune* différence dans l'air de ces carrières ? A ce fait bien simple, que nous ne connaissons à peu près rien sur l'origine absolue des choses, origine dont nous parlons néanmoins si souvent. Ainsi que nous

(1) *Traité général des conifères*, 2me édition vol. I, p. 167.

l'avons dit dans *les Forêts et la Civilisation* (1), nos laboratoires sont trop petits pour analyser la nature, et nos connaissances sont trop bornées et nos moyens d'investigation trop grossiers pour en découvrir les secrets et en saisir l'enchaînement harmonique.

— Dans le *Gardener's chronique*, numéro du 16 mai 1868, nous trouvons (p. 514) l'annonce d'un certain nombre de plantes nouvelles vendues par MM Veitch et fils. Ce sont *Abutilon Thompsonii*, *Adianthum concinum latum*, *Alocasia intermedia, Alocasia Jenningsii*, *Ancylogyne longiflora* , *Croton irregulare*, *Caladium Chelsoni*, *Croton interruptum*, *Davallia parvula*, *Retinospora filicoides*, *Selaginella Poulteri*, *Begonia Veitchii*, *Clematis Gould Veitch Dracæna regina.*

D'après ce journal, les mêmes horticulteurs mettront au commerce, à partir du 1er août prochain, les nouveautés dont les noms suivent : *Ampelopsis Veitchii*, *Begonia Veitchii*, *Clematis John Gould Veitch*, et enfin le *Dracæna regina.*

— Dans l'extrait du catalogue pour 1868, de M. Lierval, horticulteur, rue de Rouvray, à Nenilly (Seine), que nous venons de recevoir, nous remarquons comme non encore au commerce le *Dracæna Liervalii*, (la pièce 20 francs), *Alocasia Liervalii*, plante honorée d'un premier prix à l'Exposition universelle de 1867; la pièce 200 francs. Nous trouvons encore indiqués comme ayant été obtenus par l'établissement savoir : 14 variétés de Phlox nouveaux; 4 variétés d'Abutilon; *Gynerium roseum superbum;* 2 Pelargonium zonale, *Marie Lierval*, et *Mme Immersverh.* Quant aux plantes dites *à feuillage*, on sait aujourd'hui que M. Lierval en possède une très-belle collection.

— Un fait assez remarquable qui vient de se passer au Muséum, et dont nous croyons devoir dire quelques mots, est la floraison abondante d'un Acacia pyramidal (*Robinia pseudo acacia pyramidata*). A peine haut de 1m 50, cet individu, qui est franc de pied, portait plus de quarante grappes de fleurs. Ce résultat qui, sans aucun doute, est dû à la transplantation qu'on a faite de l'arbre ce printemps et surtout à la suppression que nous avons faite des racines afin de le multiplier, fait qui confirme la théorie généralement admise en arboriculture que « la transplantation des végétaux, en modifiant et en ralentissant la végétation, les dispose à la fructification ». Du reste, le fait de la fatigue occasionnée par la transplantation est ici des plus manifestes ; ainsi, à côté de l'individu qui a fleuri, il s'en trouve plusieurs autres bien forts, bien portants et vigoureux qui n'ont pas été transplantés; aucun d'eux n'a même eu d'apparence de fleurs.

(1) Un volume grand in-8 de 486 pages chez l'auteur 53, rue de Buffon.

— Plusieurs fois, dans ce journal, nous avons appelé l'attention des lecteurs sur l'influence considérable que le milieu exerce sur les végétaux. Il y a quelque temps, nous constations un fait de ce genre qui s'était montré sur un Rosier *Gloire de Dijon* dont les fleurs étaient d'un rouge orangé. Tout récemment nous avons eu l'occasion de constater un fait de même nature sur des Rosiers *Souvenir de la Malmaison* et *Cuisse de nymphe.* Ces variétés, dont les fleurs sont d'un blanc pur chez ce dernier, et blanc très-légèrement carné chez le *Souvenir de la Malmaison*, avaient les fleurs de couleur saumonnée fortement rosée. Elles produisaient un très-bel effet. A quelques pas de là, dans un autre jardin, ces mêmes Rosiers ne présentaient rien de semblable. A quoi ce fait est-il dû? Vraisemblablement à l'influence du milieu dans lequel ces Rosiers étaient placés. Quel est le changement organique qui s'opère dans ce cas? C'est ce que nous nous proposons de démontrer plus tard. Pour aujourd'hui nous nous bornons à signaler le fait sur lequel pourtant nous appelons l'attention.

E. A. Carrière.

TAILLE DU ROSIER

Il y a deux ans environ j'ai publié dans la *Revue horticole* un article ayant pour but d'engager à ne pas tailler les Rosiers, ou du moins à employer la taille avec une grande modération afin d'avoir des arbustes bien portants et en même temps la plus belle et la plus abondante floraison possible. A l'appui de ce système, je citais plusieurs exemples qui l'affirmaient. Cette méthode a soulevé des discussions, et elle a eu, comme il arrive souvent, ses détracteurs et ses partisans.

Aujourd'hui je crois devoir citer un nouvel exemple, qui me paraît, comme ses devanciers, concluant contre la taille du Rosier en général. M. Rossel, jeune amateur de Rosiers, cultive dans son jardin à Cherbourg plus de mille pieds de cet arbuste. Il y a deux ans environ, cet amateur, d'après ses propres observations et soutenu

par ce qu'il avait lu sur les résultats obtenus en ne taillant pas ou en taillant peu les Rosiers, a commencé à leur appliquer la méthode que j'avais préconisée. Cela, comme on va le voir, lui a parfaitement réussi. Voici comment il a opéré. D'abord il a planté sur le devant de ses plates-bandes une rangée de Rosiers francs de pied, dont il a étendu les branches sur la terre, à droite et à gauche de chaque pied, en cordons horizontaux. A 20 centimètres environ derrière cette plantation, il en a fait une autre de Rosiers à basse tige, dont il a également étendu les branches horizontalement sur un fil de fer qu'il avait disposé à l'avance. Derrière, à 20 centimètres encore, M. Rossel a planté une rangée de Rosiers à haute tige, pour lesquels il a opéré de la même manière. Rien de magique comme cet amphithéâtre de Rosiers à trois rangées de gradins. Des milliers de Roses aux couleurs bien assorties font un effet que rien ne peut peindre.

Est-ce à dire pour cela que l'on doit supprimer totalement la taille du Rosier? Non, certainement non. Il est de toute évidence qu'il est nécessaire de retrancher les branches malades ou usées et d'en raccourcir quelques autres. Mais je le répète, on doit employer le moins possible la serpette, surtout sur les sujets peu vigoureux.

J'engage les amateurs à imiter la disposition que M. Rossel donne à ses Rosiers, disposition qui est de son invention et que l'on ne peut trop louer parce qu'elle est excessivement gracieuse. D'après cette méthode il n'y a pas un bourgeon de perdu; tous étant bien aérés et en pleine lumière poussent avec vigueur, et la floraison arrive ainsi à son plus bel état de développement.

Comme on le voit, les résultats obtenus par M. Rossel affirment de nouveau la méthode qui se résume ainsi : tailler peu les Rosiers vigoureux, et ne pas tailler du tout ceux qui ne le sont pas, supprimer seulement pour tous les branches usées et par trop faibles. On peut donner à ces arbustes la disposition qui plaira le plus à l'amateur. On peut les laisser courir en liberté sur d'autres arbustes ou en faire des corbeilles dont les ramilles se mêleront naturellement; cependant je ne puis m'empêcher de recommander la méthode de M. Rossel qui me paraît heureuse, tant sous le rapport de l'abondance que sous celui de l'aspect et de la production des fleurs.

De Ternisien.

WEIGELIA ALBA

Dire que celui-ci est un des plus beaux de tous les *Weigelias* pourra paraître hardi, et pourtant c'est la vérité. C'est aussi l'un des plus vigoureux et l'un de ceux qui, bien qu'excessivement floribonds s'épuisent le moins vite. Ses branches très-longuement et gracieusement arquées se garnissent de ramilles florales qui, par la variation des couleurs, produisent l'effet d'un véritable feu d'artifice; car il faut le reconnaître, contrairement à ce que semble indiquer le nom, les fleurs sont d'abord d'un blanc légèrement rosé, puis certaines se rosacent davantage. On en voit aussi, çà et là, quelques-unes qui sont plus foncées, presque rouges, de sorte que l'ensemble produit un effet indescriptible. C'est à ce point, que tout récemment une personne nous disait que si l'on voulait créer de toutes pièces une plante *artificielle* que l'on ne pourrait rien faire de mieux. Bien que le *W. alba* ne soit pas nouveau, nous n'hésitons pas à le recommander, bien convaincu que nous sommes d'avoir l'assentiment de tous ceux qui le connaissent; quant à ceux qui ne le possèdent pas encore, ils peuvent l'acheter de confiance, ils en seront satisfaits. Briot.

NÉCROLOGIE

Ainsi que nous l'avons dit dans notre précédente chronique, le Muséum a perdu le doyen de ses jardiniers, M. Cappe, qui après avoir successivement occupé divers emplois dans cet établissement, était en dernier lieu jardinier-chef de la partie des arbres fruitiers, à laquelle est jointe la section des plantes potagères et des plantes économiques.

M. Cappe était un de ces types d'hommes qu'on rencontre rarement, et qui semblent disposés à mener de front les opérations les plus diverses, soit théoriques, soit surtout pratiques. En effet, aucune partie du jardinage, on peut le dire, ne lui était étrangère, ce qui explique les emplois si divers qu'il a successivement occupés en horticulture, et que nous allons brièvement rappeler.

Louis-Pierre Cappe est né le 1er décembre 1784, à Essommes près Château-Thierry (Aisne), d'une famille de jardiniers. Il fit ses premières armes, chez ses parents, qu'il quitta bientôt pour aller travailler dans di-

vers établissements d'horticulture où il se distingua par des aptitudes spéciales. Passant rapidement sur ses premières années, qui n'ont de remarquable que les progrès considérables qu'il fit, nous arrivons à l'époque où il entra au service du baron de Pappenheim, amateur des plus distingués, qui possédait à Combs-la-Ville un jardin unique, où tous les végétaux exotiques connus à cette époque étaient réunis. Malheureusement la mort de M. le baron de Pappenheim vint mettre un terme à ces travaux. Cet état de choses obligea M. Cappe à quitter Combs-la-Ville. Il vint à Paris, au Muséum, où il occupa la place de chef du grand jardin, puis peu de temps après il fut choisi comme jardinier chef pour aller diriger les travaux immenses que Michaux faisait exécuter dans la propriété de la *Société royale* (alors, *impériale* aujourd'hui) d'*agriculture* située à Harcourt (Calvados) où, comme partout ailleurs, il laissa de très-bons souvenirs. Des raisons particulières le firent revenir au Muséum, où il reprit sa place. De là il passa dans ce même établissement jardinier en chef des serres tempérées et de l'orangerie, puis il obtint la place de chef des arbres fruitiers, laissée vacante par la mort de Dalbret. C'est là, après s'être distingué pendant plus de vingt ans, qu'il s'éteignit le 23 mai 1868.

Privé de l'instruction première, L. P. Cappe était arrivé à force d'efforts à lire le latin botanique; il était un des rares jardiniers qui possédassent le *Prodromus* de M. de Candolle. Il aimait et cultivait les plantes avec passion, et peu d'hommes ont connu mieux que lui non-seulement les plantes cultivées, mais celles des champs. Il a laissé un herbier considérable, en bon ordre et bien classé.

D'un caractère droit et ferme, ennemi du mensonge, incapable de manquer à sa parole, il était d'une sévérité extrême, surtout pour lui; il tolérait volontiers, pardonnait même facilement les torts des autres. Bon et complaisant à l'extrême pour les jeunes gens studieux, il ne se contentait pas de les aider de ses conseils, il devenait même leur ami. Nous sommes heureux de trouver ici l'occasion de lui rendre un hommage public pour les bons avis qu'il nous a donnés si souvent lorsque nous travaillions sous ses ordres soit aux serres, soit au grand jardin, et nous ne craignons pas d'avouer qu'il a largement contribué à nous faire acquérir les faibles connaissances que nous possédons. L'amour des plantes était tel chez lui, qu'il ne laissait aucune place à l'ambition, ce qui explique comment avec tant de qualités il est mort pauvre et même relativement peu connu. Loin de rechercher les honneurs, il s'effaçait toujours; aussi n'obtint-il pendant une si longue carrière si bien remplie que deux médailles qui lui furent données presque à son insu par la Société royale d'horticulture : l'une en 1835, comme récompense des travaux si remarquables qu'il avait faits, et des immenses collections qu'il avait réunies chez le baron de Pappenheim; l'autre en 1852 pour la bonne direction qu'il avait donnée aux collections d'arbres fruitiers du Muséum. Mais, ne l'oublions pas, les récompenses et les distinctions qu'on obtient n'indiquent pas toujours le mérite; il est beaucoup de gens qui les doivent à des moyens qu'ils n'oseraient avouer. Aussi tout s'éteint-il avec eux. Louis-Pierre Cappe n'était pas de ceux-là. Vivant, il était estimé; mort, il laisse des souvenirs et une renommée qui iront en augmentant comme fait l'ombre des corps à mesure que le soleil s'abaisse à l'horizon. E. A. Carrière.

LETTRES DE L'URUGUAY

Sous ce titre, nous nous proposons de publier une série de lettres que doit nous adresser successivement notre collègue et collaborateur M. Lasseaux, qui, depuis plusieurs années, dirige une exploitation considérable dans l'Uruguay, à Montévidéo.

Les immenses travaux horticoles qu'il a fait exécuter, les plantations considérables qu'il a fait faire de végétaux appartenant, pour ainsi dire, à toutes les parties du monde, les résultats favorables qu'il a obtenus, ainsi que les insuccès qu'il a parfois éprouvés, sont des choses qui, assurément, intéresseront nos lecteurs. Nous adressons donc, à l'avance, nos bien sincères remercîments à M. Lasseaux. Voici la première lettre qu'il nous écrit :

« Montévidéo, *Quinta del buen retiro*, ce 14 avril 1868.

« Monsieur et cher collègue,

« Mon long séjour dans ce pays, les travaux que j'y ai fait exécuter, la grande collection de plantes que j'y ai réunie depuis quinze années, me permettent de vous communiquer différentes observations qui intéresseront, je crois, une grande partie de vos lecteurs, d'autant plus que le climat de ce pays a la plus grande analogie avec un coin de la France, ou plutôt, et parlant en général, avec ce qu'on est convenu d'appeler la région des Oliviers.

« Aujourd'hui que le goût et l'utilité de l'agriculture et de toutes les branches qui

s'y rattachent se font si vivement sentir et prennent un si grand développement, que la création de nouvelles propriétés devient un besoin plus général, il n'est pas indifférent d'avoir des renseignements sur la manière dont se comporte telle ou telle plante, sur tel ou tel point du globe.

« C'est un véritable progrès pour tous les pays que l'introduction d'un arbre intéressant et utile, à la condition cependant que le nouveau venu retrouvera, dans sa nouvelle patrie, le milieu nécessaire à son parfait développement ; mais ce progrès est bien plus notable quand il se fait au profit d'un pays entièrement dépourvu de végétation arborescente ; je veux parler de cette immense partie de l'Amérique du Sud qui s'étend depuis le 33e jusqu'au 45e degré de latitude, et depuis l'océan Atlantique jusqu'aux Cordillères.

En effet, cette immense plaine qu'on appelle les Pampas est entièrement dépourvue d'arbres, et cependant le sol y est très-riche, la couche de terre végétale très-profonde, tellement profonde dans beaucoup d'endroits que les productions herbacées y atteignent des dimensions colossales; j'ai vu des lieues de terrain occupées par des Chardons Marie (*Silybum marianum*), d'autres par des Cardons (*Cinara Carduncul*us) [ces deux espèces ne croissent généralement pas ensemble], dont la moyenne hauteur des tiges florales était de plus de 2m50. Un homme à cheval disparaît complétement dans ces forêts vierges qui surgissent du sol et qui disparaissent en moins de quatre mois : beaucoup d'animaux, vaches, chevaux, etc..., rebelles à la domestication, s'y cachent, et il est rare qu'on puisse les retrouver avant que la période de végétation de cette forêt annuelle soit entièrement terminée.

« Enfin cette exubérance de végétation est tellement extraordinaire dans certaines localités, que les récoltes de blé sont toujours compromises quand le printemps est humide (le printemps est considéré comme humide dans ce pays quand il pleut trois ou quatre jours par mois, pendant les trois mois d'octobre, novembre et décembre). Alors le Blé ne pousse que des chaumes qui atteignent alors des dimensions extraordinaires; j'en ai mesuré qui avaient 2m60, parfois plus de hauteur : ils pourrissent dans le pied, et l'épi ne peut pas arriver à maturité.

« Comment expliquer l'absence complète d'arbres dans des terrains aussi fertiles? La cause principale est due, suivant moi, à une influence climatérique qui se produit généralement toutes les années; je veux parler de la grande sécheresse qui se fait sentir depuis le mois d'octobre jusqu'en février, sécheresse qui n'est modifiée ni par les vents ni par les brouillards, et qui n'est quelquefois pas interrompue par une pluie d'orage.

« Ce que j'ai dit plus haut peut s'appliquer plus généralement aux provinces argentines qui se trouvent au sud du fleuve de la Plata; de ce côté-ci, c'est-à-dire dans la république de l'Uruguay, la nature du sol, sa disposition, commencent à se modifier ; dans la république argentine, le sol présente une surface plane presque complétement de niveau, tandis que dans la république de l'Uruguay, il est disposé en petits mamelons d'une hauteur moyenne de 40 à 50 mètres: cette disposition donne naissance à un grand nombre de petits cours d'eau qui cessent généralement de couler pendant la sécheresse, mais qui permettent cependant à une végétation arborescente de se maintenir sur les bords avec assez d'avantage. Mais les arbres qui y croissent sont généralement peu élevés; quelques-uns fournissent un bois très-dur, tels sont un *Duvaua*, un *Mertensia*, l'*Acacia Cavenia ;* d'autres se recommandent par la beauté de leur feuillage, telles sont plusieurs espèces de Laurinées; il en est certaines qui donnent des fleurs aussi brillantes que celles de l'*Érythrina cristagalli,* et dont le tronc acquiert en épaisseur, dans les endroits tout à fait bas et presque toujours submergés, des dimensions colossales (1 mètre de diamètre) ; d'autres donnent des fleurs des plus odorantes, comme le *Cytharexylon Barbinerve*, *Acacia Cavenia,* et quelques *Eugenia.* Enfin tous ces arbres et arbrisseaux, dont le nombre ne dépasse pas 35 espèces ou genres, ne sont exploités que comme bois de chauffage. Du reste, les surfaces boisées sont tellement restreintes que déjà, à l'heure qu'il est, elles sont insuffisantes pour alimenter le pays de combustibles, bien que la population ne s'élève pas à plus de 250,000 habitants sur une surface qui a pour limite nord le 33e degré de latitude.

« En outre, que les arbres de ce pays ne sont pas de nature propre à s'élever et, par conséquent, à fournir des pièces convenables à l'industrie, ils ont encore l'inconvénient de croître très-lentement et d'être presque tous couverts de très-nombreuses épines. (Ce dernier inconvénient en rend l'exploitation très-difficile et donne lieu à un mode singulier pour l'opérer, qui est celui-ci : on met le feu à la partie du bois qu'on a désignée pour être abattue, afin de se débarrasser des épines et de toutes les petites branches.) Joignez à cela que sur les 35 espèces ou genres qui composent ces bois, il y en a un quart dont la nature est de croître le pied dans l'eau, et qui ont un tissu mou et aqueux, qui les

rend même impropres à la combustion.

On peut voir par ce qui précède que le contingent des végétaux ligneux indigènes, et surtout utiles, est bien pauvre dans ce pays; ce contingent n'existe même pas pour une grande partie de la république argentine, puisque celle-ci n'est boisée que dans ses limites extrêmes, c'est-à-dire dans les Cordillères et dans les provinces situées au-delà du 33e degré de latitude.

J'avais besoin, je crois, d'entrer dans ces détails pour faire ressortir l'importance qu'il y avait ou plutôt qu'il y a à introduire dans ces pays des essences d'arbres propres à servir les nombreuses populations qui sont appelées à peupler ces contrées si belles sous tant de rapports.

Ne croyez-vous pas comme moi, cher collègue, qu'un boisement partiel de ces vastes plaines viendrait modifier avantageusement ce climat?

Ne pensez-vous pas que beaucoup de choses sont pratiquables aujourd'hui, qui ne l'étaient pas il y a quelques années? Aujourd'hui on perce le mont Cenis, on réunit la mer des Indes avec celles d'Europe, pourquoi ne créerait-on pas des forêts dans ces terrains vagues d'une étendue immense?

La chose me paraît d'autant plus facile qu'aujourd'hui, outre que les moyens de locomotion sont nombreux et rapides, il y a des charrues à vapeur qui, dans une journée, peuvent remuer plusieurs hectares de terre à une profondeur de 50 à 60 centimètres.

« J'arrive maintenant à mon sujet, c'est-à-dire à passer en revue les végétaux exotiques introduits dans ce pays. Sous ce rapport et sans aucune vanité, je puis dire que j'ai le bonheur d'avoir contribué pour une bonne part aux introductions utiles, grâce à M. J. de Buschenthal, qui m'a toujours fourni les moyens nécessaires pour arriver à ce résultat, et je puis dire aussi, sans exagération, que sa propriété renferme la plus riche collection de végétaux provenant des climats tempérés, et dont une grande partie déjà produisent des graines.

« Pour mettre de l'ordre dans les détails qui suivront, je grouperai les végétaux dont j'ai à parler en réunissant ensemble tous ceux qui proviennent d'une même localité; je commencerai par ceux qui m'ont paru prospérer avec plus de vigueur dans ce pays, c'est-à-dire par ceux qui sont originaires de la Nouvelle-Hollande. La facilité avec laquelle se sont acclimatés tous les végétaux provenant des parties tempérées de cette contrée s'explique très-bien, les deux pays étant dans le même hémisphère et occupant à peu près la même latitude.

« Le sujet de ma prochaine lettre sera de vous parler d'un des genres qui est appelé à jouer un rôle des plus importants dans le boisement de ce pays : je veux parler du genre *Eucalyptus*; j'en ai réuni, dans cette propriété, 50 espèces environ, dont la moitié me donne des graines. Malheureusement, j'ai reçu beaucoup d'espèces sans nom; mais la plupart de celles qui sont véritablement intéressantes sont nommées, et j'ai pu constater, par les différents envois de graines que j'ai reçus, soit de la Nouvelle-Hollande, soit du cap de Bonne-Espérance, qu'il n'y avait pas d'erreur.

« Veuillez agréer, etc.

«A. Lasseaux,

« Directeur de la *Quinta del buen retiro*,
propriété de M. J. de Buschenthal.

« *P. S.* — Ma seconde lettre, je l'espère, vous parviendra par le prochain courrier. »

ONGLET PINCEUR (1)

Au moment de faire le pincement des jeunes bourgeons herbacés des arbres fruitiers et arbrisseaux, nous croyons devoir faire connaître un instrument nouveau qui, par expérience, nous a paru très-simple au point de vue pratique, et d'un emploi facile.

On le sait, l'outil le plus parfait dont dispose l'homme, c'est la main. Si ce n'était la fragilité de l'ongle et la faiblesse des tissus de l'épiderme, l'industrie n'offrirait ni pinceur ni ciseaux équivalant à l'emploi direct des doigts.

(1) *L'onglet-pinceur*, ou *naile-knife*, se vend à Paris, aux Forges de Vulcain; à Lyon, chez M. Rivière, marchand grènetier, rue d'Algérie, 16, et même ville, chez M. Jouffroy, 1, rue du Plat.

C'est en partant de cette idée que l'inventeur de l'onglet-pinceur a trouvé ce petit instrument, dont le nom anglais, *naile-knife*, signifie *ongle-canif*, *ongle-couteau*, ou, dans le sens le plus large, *ongle-tranchant*.

L'onglet-pinceur est un instrument dont le modèle, pris sur nature, a pour manche le pouce et l'index.

Ce *pinceur* remplace avec avantage et simplicité certains outils embarrassants, tels que serpette, couteau, ciseaux, etc.

Il est très-commode pour la cueillette du Raisin, du Houblon, du Coton, et d'une multitude d'autres fleurs ou fruits d'exploitation industrielle.

Il vient d'être inventé à Lyon, par M. La-

forge, place des Cordeliers, 1, qui a pris un brevet d'invention.

Voici la description de cet instrument :

La partie principale de l'onglet-pinceur (fig. 24) se compose d'un doigtier en métal, muni à son sommet d'un appendice tranchant, qui se fixe au pouce et y adhère complétement par quatre petites bandes formant ressort. A l'ongle naturel du pouce se trouve ainsi substitué un ongle d'acier trempé, qu'il est facile d'aiguiser au besoin.

La partie secondaire de l'appareil (fig. 25) est aussi un doigtier métallique qui couvre et emboîte la deuxième phalange de l'index, comme le ferait un dé à coudre, et qui a été muni d'un parement de plomb ou d'étain, destiné à garantir le doigt et à amortir le choc incisif du tranchant (fig. 24) lorsqu'on fait usage de

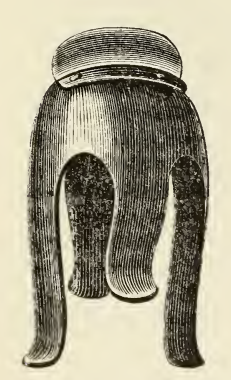


Fig. 24. — Doigtier muni à son sommet d'un appendice tranchant.

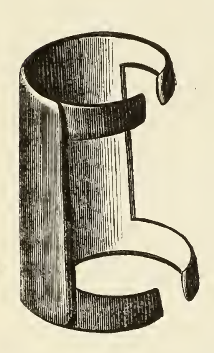


Fig. 25. — Doigtier muni d'un parement destiné à amortir le choc du tranchant.



Fig. 29. — Emploi de l'onglet-pinceur.

l'instrument. La figure 26 montre les pièces de l'onglet-pinceur et l'emploi qu'on en fait.

Manière de se servir de l'*onglet-pinceur :*

Les deux doigtiers (fig. 24 et 25) dont se compose cet outil, simple et portatif, doivent être d'abord bien ajustés; puis en les rapprochant l'un de l'autre, on saisit entre eux la partie qu'il s'agit de pincer ou de supprimer (fig. 26), exactement comme si l'on opérait avec les doigts nus, en appuyant l'ongle sur la partie charnue de l'index, protégée par l'enveloppe; aussi croyons-nous que l'amateur, comme l'ouvrier, pinceur, arboriculteur, vendangeur, et même l'homme le moins intelligent, pourra, avec une grande facilité, faire plus de travail que par le procédé ordinaire. Aussi n'hésitons-nous pas à recommander le *naile-knife* de M. Laforge aux arboriculteurs et aux viticulteurs, convaincu que nous sommes qu'ils en seront satisfaits. Devons-nous ajouter que cet instrument, d'un emploi facile, sera très-utile aux dames; que, sans leur faire courir le moindre danger, il préservera soit leurs doigts, soit leurs gants des ordures auxquelles ils sont assujettis lorsqu'on opère avec les doigts.

H. Denis.



Lilium Thompsonianum.

Imp. Becquet Paris.



Clianthus Dampierii.

Lith., Barousse, Paris

LILIUM THOMPSONIANUM

Belle plante atteignant 60 centimètres, parfois plus de hauteur. Feuilles longuement linéaires, les radicales pouvant acquérir jusqu'à 40 centimètres de longueur sur 3-4 de largeur, molles, tombantes; les caulinaires plus étroites, subdressées, réfléchies au sommet. Tiges ou hampes florales simples, les principales pouvant donner 40 fleurs et plus qui s'épanouissent successivement depuis la fin de mars jusqu'en mai. Fleurs pédonculées, subdressées, solitaires, axillaires, sur un pédoncule de 1 à 3 centimètres, disposées en un long épi, longuement tubuleuses, un peu ouvertes et réfléchies au sommet, à 6 pétales longuement linéaires, présentant parfois sur les côtés une sorte de déchirure, d'un rose carné pâle ou légèrement violacé. Etamines 6, à filet rosé. Anthères rouge brun ou marron, fixées au filet par leur milieu.

Le *Lilium Thomsonianum*, Lindl., *Fritillaria Thompsoniana*, Royle, d'après M. Planchon (*Flore des serres et des jardins de l'Europe*, IX, p. 29), est originaire de l'Himalaya. M. le Dr Wallich le découvrit dans les montagnes du Gossain-Than et de Kamaon. Plus tard M. le Dr Royle le découvrit à Mussoore. Sa première floraison en Europe eut lieu chez M. Loddiges, près Londres, vers 1844. C'est une très-belle espèce, peu connue, qui mérite une place chez tous les amateurs de belles plantes. On la trouve chez M. Louis Van Houtte, horticulteur à Gand, où elle fleurit chaque année. C'est là, dans cet établissement si riche, unique dans son genre, que nous avons eu l'échantillon qui nous a servi à faire la figure que nous en donnons ici.

On cultive le *L. Tompsonianum* en terre franche, siliceuse, additionnée de terre de bruyère et de terreau. Si on le cultive en pleine terre on devra le planter le long d'un mur à l'exposition du Midi, et même il sera prudent, si l'on est placé dans un pays froid, de jeter quelques feuilles sur les pieds pendant l'hiver. On peut aussi le cultiver en pot, qu'on rentre l'hiver sous des châssis froids ou dans une orangerie. Dans ces conditions la plante fleurit très-bien.

TRUFFAUT.

CLIANTHUS DAMPIERII

Toujours à la recherche de ce qui peut intéresser ses lecteurs, le rédacteur en chef de la *Revue* vient de faire graver une planche coloriée représentant le *Clianthus Dampierii.*

Ce retour vers le passé nous semble d'autant plus heureux, qu'il indique chez son auteur le désir de faire connaître non pas seulement les plantes nouvelles (souvent fort insignifiantes), mais aussi celles qui, quoique anciennes et remarquables par leur beauté ou par la bizarrerie de leurs fleurs ou de leur feuillage, sont cependant peu connues.

Tel est du reste le *Clianthus Dampierii*, qui, trouvé vers 1699 dans les petites îles de l'archipel Dampier par le voyageur dont elle porte le nom, est resté, grâce à l'originalité de forme et à la beauté de coloris de ses fleurs, une des plus jolies plantes que nous ayons reçues de la Nouvelle-Hollande.

Décrite d'abord par Woodward sous le nom de *Colutea Novæ Hollandiæ*, puis et avec raison sous celui de *Clianthus Dampierii* par Cunningham, cette espèce fut longtemps considérée comme distincte d'une plante découverte en 1817, dans la Nouvelle-Galles du Sud, et dédiée par Allan Cunningham à son compagnon de voyage M. Oxley, qui, le premier, l'avait aperçue. L'erreur fut reconnue par le Dr Brown sur le rapport duquel, aprés de longues péripéties, on reconnut que ces plantes, appartenant à une seule et même espèce, devaient conserver le nom de *Clianthus Dampierii.*

C'est une plante vivace de la famille des Légumineuses, à base ligneuse, entièrement couverte de poils blanchâtres et soyeux, à rameaux anguleux, retombants et diffus; à feuilles alternes, pinnées, portées par un pétiole orné à la base de deux stipules, grandes, herbacées, bifides, et dont les folioles, au nombre de 10 à 12 avec un impair, sont opposées, oblongues, aiguës, de couleur vert foncé, très-velues et bordées de poils blancs. De l'aisselle des feuilles s'élève un pédoncule renflé, terminé par une ombelle composée de 6 fleurs pendantes, de couleur rouge minium foncé et légèrement brillant; à calice tubuleux, velu, divisé en 5 lobes acuminés; à étendard grand, brusquement renversé sur lui-même à la base et orné dans cette partie d'un disque à projection bilobée, de couleur pourpre noir, brillant et se fondant graduellement; à carène plus grande que l'étendard, oblongue, arquée, doublée en forme de bateau et accompagnée de deux ailes longues et étroites; à graines contenues dans

des gousses gonflées et polyspermes.

Le *Clianthus Dampierii*, qui, comme l'indique son pays d'origine, est une plante de serre tempérée, se cultive dans un compost de terre légère, meuble, saine, mélangée de terreau de fumier bien consommé. Il redoute surtout les sols compactes, froids et humides; aussi devra-t-on, après avoir fortement drainé le sol, placer la plante à une exposition chaude, aérée et la garantir de l'humidité à l'aide d'un abri quelconque.

En outre, d'après MM. Hubert et Cie, horticulteurs à Hyères, chez lesquels on trouve cette belle plante, il faut avoir soin, si l'on veut la tenir en pleine terre pendant l'été, de former, dans le jardin ou sur les pelouses, un monticule au sommet duquel on plantera le jeune sujet. Traité de cette façon, on obtiendra du *C. Dampierii* non-seulement une floraison splendide à partir du milieu de l'été jusqu'aux gelées, mais encore un tapis d'une dimension considérable. C'est ainsi que chez les horticulteurs, dont nous venons de parler, on a vu un seul pied couvrir une superficie de plusieurs mètres.

Cultivée en pot, cette espèce est moins vigoureuse. Elle exige à Paris un séjour continue dans la serre tempérée. On la reproduit, soit de semis sur couches chaudes au printemps, soit de boutures faites dans la serre à multiplication.

Rafarin.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE MONTPELLIER

Montpellier, ayant été cette année le siége du concours agricole des départements de la région Sud-Est, vient d'avoir en même temps son exposition horticole. L'hiver rigoureux qui a sévi dans le Midi avait d'abord fait naître de sérieuses craintes pour la réussite d'une exposition de printemps; mais, grâce aux efforts de la Société d'horticulture et de botanique, du sein de laquelle était sortie tout entière la commission organisatrice, le succès a été aussi complet qu'il est possible dans une ville de province, et, du 7 au 10 mai, le public n'a cessé de témoigner, par son empressement, que l'annexe horticole était bien pour lui la portion la plus attrayante de toute l'exposition régionale.

Le Peyrou, cette magnifique promenade, unique en France, d'où la vue s'étend des Alpes aux Pyrénées, des Cévennes aux flots bleus de la Méditerranée, prêtait à la fête le concours de son aspect majestueux. Que de choses n'aurais-je pas à dire sur l'ensemble des expositions! mais comme je n'ai pas à m'occuper des parties agricoles, je reviens immédiatemant dans la promenade basse et me renferme dans la tente de 4 à 500 mètres superficiels qui abritait les fleurs et les légumes.

Le centre de cet abri était occupé par un rocher factice conçu et artistement exécuté par M. Reynes fils, de Montpellier, lequel avait eu l'heureuse idée d'y enchâsser deux petits aquariums, dans l'un desquels s'ébattait toute une famille d'axolots. De l'eau courante et des plantes fleuries achevaient d'animer ce fac-simile de la nature, qui a valu à son auteur la médaille d'or dans la catégorie de l'industrie.

A droite et à gauche, en reculement du rocher factice, deux immenses gradins formés par les deux escaliers monumentaux de la promenade, recevaient, l'un, un très-beau lot d'Azalées, l'autre, une nombreuse collection de *Pelargonium*, appartenant à M. Hortolès, de Montpellier. Pour l'ensemble de ces deux lots, l'horticulteur bien connu que nous venons de nommer a reçu une médaille d'or.

Deux massifs de *Rhododendrum* hybrides bien fleuris et surtout bien portants séparaient les deux premiers gradins d'un lot hors ligne de plantes maraîchères, pour la plupart forcées. Le nombre des variétés mises en ligne, non moins que la vigueur des spécimens, a fait primer d'or l'exposant, M. Rivemale, jeune jardinier dont l'aptitude et l'intelligence se révélaient d'une si brillante façon.

Venaient ensuite quatorze corbeilles ovales, disposées dans le milieu ou sur les côtés de la tente, qui recevaient de belles collections de plantes variées, de *Pelargonium* et de *Begonia* d'une belle culture, de Cactées en pleine floraison, de légumes, etc., etc.

Nous ne citerons que les médailles d'or, car énumérer toutes les récompenses décernées serait vouloir rendre trop longue cette simple lettre. Passons donc au plus remarquable de tous les apports de plantes d'agrément, celui de M. E. Mazel, d'Anduze (Gard), le plus zélé et le plus important des amateurs de toute la région. Aucun sacrifice n'arrête M. Mazel pour se procurer les plantes nouvelles ou celles qui lui manquent encore, ce que prouvait suffisamment une vitrine renfermant de véritables raretés comme les *Maranta Veitchii* et *vittata*, un semis du *Maranta Président Vanden Eick* et un autre du *Sonerilla margaritacea*, plusieurs *Nepenthes*, etc. Près de là figurait une nombreuse collection de plantes ou arbres rares de plein air dans laquelle on pouvait

compter jusqu'à onze espèces de Chênes japonais. Une série de branches de Conifères rares, pour la plupart munies de leurs fruits et une collection d'arbustes ou rameaux fleuris provenant des cultures de M. Mazel au golfe Juan, eussent déjà, à elles seules, assuré la suprématie à l'exposition de cet amateur, s'il n'y était venu s'ajouter encore quelques introductions directes de grande valeur, entre autres un *Juniperus* nouveau du Japon et un *Retinospora plumosa*, var. *aurea*, également du même pays. Le jury pouvait-il faire un meilleur emploi de la médaille de l'Empereur, qu'en l'attribuant à M. Mazel, en dépit du sentiment de délicatesse qui l'avait poussé à se mettre hors concours? Evidemment non; aussi cette médaille lui a-t-elle été décernée à l'unanimité.

Les fruits ont eu aussi leur haute récompense dans la médaille d'or décernée à M. le marquis d'Ille (Pyrénées-Orientales), pour la belle collection d'Oranges, Citrons et Cédrats, provenant de ses cultures de plein air dans le Roussillon. Mais si cette catégorie était bien représentée, le jury a dû, dans celle de l'arboriculture, regretter l'absence complète de tout spécimen de taille des arbres fruitiers. Nos habiles arboriculteurs ayant oublié que les arbres fruitiers, conduits et taillés méthodiquement, appartiennent à l'horticulture et non à l'agriculture, où ils avaient exposé leurs modèles, force sera de nous rabattre sur les arbres forestiers, car là nous trouvons une collection des bois indigènes ou cultivés dans la région et qui a été jugée digne d'une médaille d'or. Cette collection intéressante, composée de 189 échantillons en forme de livres, est l'œuvre de M. Roux, sous-inspecteur des forêts dans le département de l'Hérault.

Revenant sur notre examen, nous aurons encore à citer les Pensées de M. Pellet, de Montpellier, un amateur zélé, et sans contredit le plus expert de France en ce genre de culture; les primeurs de la Société agricole et horticole des Pyrénées-Orientales; les Asperges de M. Pastourel, dont le mérite gît moins dans la beauté que dans l'étendue et les conditions de l'aspergerie d'où elles proviennent. En effet, M. Pastourel est sans doute le premier qui ait cultivé l'Asperge en grand au milieu des Vignes; sa récolte s'élève parfois entre 5 et 600 bottes par jour, ce qui constitue une véritable exploitation.

Si, retournant à l'industrie, nous notons les gradins à crémaillère et à supports d'un système nouveau, simple et commode, et l'échelle à deux fins, simple ou double, construite par M. Bélin, menuisier à Montpellier, nous aurons à peu près signalé ce que l'exposition offrait de plus intéressant.

Nous aurions cependant un reproche à nous faire, si nous fermions cette lettre déjà longue, sans avoir mentionné la médaille d'or décernée par le jury à un brave et modeste jardinier que quarante-cinq années de services consécutifs accomplis dans la même maison, et sans un jour de défaillance à ses devoirs, signalaient à l'attention de tous les hommes qui savent apprécier le vrai mérite. Le public a, du reste, sanctionné la décision du jury par ses applaudissements unanimes, lorsqu'à la distribution solennelle des médailles, le nom d'Hesmes, jardinier chez M. Vivorès, à Cette, a été proclamé par le président de la Société d'horticulture.

Tel est à peu près le résumé du concours horticole qui vient d'avoir Montpellier pour théâtre. Considérée au point de vue général, on peut ranger cette exposition parmi les meilleures de province et surtout du midi de la France; mais la Société d'horticulture et de botanique de l'Hérault doit y attacher un plus grand intérêt, car, née elle-même, il y a huit ans, d'une exposition également régionale, elle a pu montrer d'une manière éclatante, et en dépit des circonstances les plus défavorables, le progrès et la transformation qu'elle a su amener dans les cultures du département de l'Hérault depuis sa fondation, en 1860.

NAPOLÉON DOUMET,
Secrétaire de la Société d'horticulture
et de botanique de l'Hérault.

OXALIS CORNICULATA ATROPURPUREA.

Chaque médaille a son revers, et, chez les plantes, comme chez toute autre chose, il est bon de connaître les mauvaises aussi bien que les bonnes qualités. Ces lignes m'ont été suggérées par un article de M. Delchevalerie sur cette jolie plante, inséré dans le dernier numéro de la *Revue horticole*.

Allant aux Pyrénées en 1866, je visitai le beau jardin botanique de Bordeaux, dont M. Comme, l'habile jardinier en chef, me fit on ne peut plus gracieusement les honneurs. J'y remarquai un grand nombre de plantes intéressantes, entre autres une charmante touffe hémisphérique parfaitement régulière, d'environ 60 centimètres de diamètre, d'*Oxalis corniculata atropurpurea*, dont les feuilles d'un beau brun violet étaient rehaussées par des myriades de jolies fleurs jaune d'or. Je m'extasiai

devant cette jolie plante que je n'avais pas encore rencontrée à Paris, où, l'année suivante, on en fit un massif au parc Monceaux. M. Comme m'assura que cette plante était rustique et très-vivace à Bordeaux et m'offrit de m'en envoyer des graines lorsqu'elles seraient mûres; offre que j'acceptai avec empressement. A mon retour je ne m'arrêtai pas à Bordeaux; je fus visiter M. Delaire, jardinier en chef du jardin botanique d'Orléans, qui, lui aussi, m'accueillit en toute bonne confraternité. Je lui parlai, entre autres choses, de ma plante de Bordeaux; il la reconnut tout de suite, m'en montra quelques sujets qui s'étaient semés d'eux-mêmes au pied du mur d'une serre; la graine était mûre, il m'en donna. Rentré à Versailles je semai en pots ces graines, qui levèrent en quelques jours; les plants furent repiqués en place vers l'automne en massif sur une petite pelouse. Au printemps suivant, les loches avaient tout mangé rez de terre, ne laissant rien que le collet et les racines; je les transplantai et en formai une bordure de 15 mètres de long et large de 30 centimètres. En mai-juin, ces plantes, qui n'étaient que sur un seul rang et espacées d'environ 30 centimètres, formaient un véritable gazon sans présenter ni trou, ni lacune. L'effet que produisait cette bordure était magnifique. On croyait voir un véritable tapis de velours violet, qui, en plein soleil, disparaissait sous un manteau de fleurs étincelantes d'un beau jaune d'or.

Voilà le beau côté de la plante; j'arrive aux désagréments : à partir de juillet, les capsules commencèrent à mûrir, au moindre attouchement, voire même sous l'influence de la plus légère brise, la déhiscence des capsules pouvait se comparer à une sorte de feu de peloton continuel. La graine, lancée de tous côtés, accompagnée d'un crépitement très-notable, jonchia la bordure, et les allées à plusieurs mètres, ainsi que la terre de divers pots de Cactées, Euphorbes, etc., placés à proximité, de sorte qu'à l'automne toutes ces surfaces avaient disparu sous un tapis de plantules aussi serrées que les crins de la plus fine brosse. J'attendis l'effet de la gelée, rien ne broncha pendant l'hiver de 1867-1868, ni plantes mères, ni semis; la plante était des plus rustiques, aussi bien que des plus belles.

Cependant je me mis à l'œuvre, et j'arrachai tout, désirant cultiver autre chose que des Oxalis dans la totalité de mon petit jardin. Depuis lors, tous les quinze jours, j'arrache une nouvelle couche de plantules; mais très-peu de jours après, il me faut recommencer, mon sol étant de nouveau envahi par l'*Oxalis corniculata*. Mais à quelque chose malheur est bon, et si dans quelques cas cette grande facilité de multiplication peut être un mal, dans d'autres, au contraire, elle peut être d'un grand secours. Si, par exemple vous avez des endroits secs et arides à recouvrir vite, prenez l'*Oxalis corniculata atropurpurea* : sa végétation vigoureuse et rapide, sa rusticité à l'épreuve de la sécheresse et du froid, la beauté de son feuillage et celle de ses fleurs, tout est en sa faveur. Voulez-vous même en faire des pelouses entières? Il est évident qu'elle couvrira bientôt des surfaces considérables d'un tapis de pourpre bronzé. Mais si vous n'avez qu'un petit jardin, que vous désirez maintenir propre et coquet, n'admettez pas cette plante, car sa beauté ne peut compenser sa trop grande fécondité.

FRÉD. PALMER.

Le très-intéressant article qu'on vient de lire, et dont nous remercions M. Palmer, prouve une fois de plus ce que nous avons dit bien des fois : que l'excès de la meilleure chose ne vaut rien; si cette plante présente un avantage, elle a aussi, comme on peut le voir, son inconvénient (le revers de la médaille comme le dit avec raison M. Palmer). Nos lecteurs savent donc à quoi s'en tenir sur l'*Oxalis corniculata*. Connaissant les avantages et les inconvénients, ils peuvent choisir avec connaissance de cause.

(*Rédaction*.)

TAILLE DE LA TOMATE

L'expérience prouve tous les jours que le pincement et la taille ont une grande influence sur tous les végétaux. Ces deux opérations modifient beaucoup la nature, la redressent en quelque sorte; elles sont aussi les deux principaux moyens dont se servent tous les horticulteurs dans le but d'obtenir de plus beaux produits sur tous les végétaux qui sont l'objet de la culture, car on peut également faire l'application du pincement et de la taille sur les plantes herbacées, comme on la fait pour les arbres, et en obtenir, comme sur ces derniers, une notable amélioration dans les produits.

La Tomate est une des plantes qui profitent le plus de l'effet de la taille; sa production en est considérablement augmentée et ses fruits y gagnent beaucoup en qualité; nous ne saurions donc trop la re-

commander. Nos jardiniers du Midi la pratiquent avec soin et en retirent de grands avantages ; ils la commencent immédiatement après la première floraison, supprimant au fur et à mesure qu'elles poussent toutes les productions à bois, c'est-à-dire tout ce qui ne présente pas de boutons à fleur, en conservant néanmoins le bourgeon de prolongement; ils continuent cette suppression sur toute la tige, ne conservant absolument que les fleurs. Ces Tomates, ainsi traitées, sont attachées à des tuteurs que l'on fiche au pied de chaque plante en les inclinant de manière que deux rangées adossées l'une contre l'autre aboutissent au même sommet, que l'on assujettit ensuite à un fil de fer qui parcourt toute la ligne; ou bien encore on groupe par le sommet quatre tuteurs dans le sens d'un faisceau d'armes, et on les assujettit au moyen d'une ligature quelconque. Depuis quelque temps, nous nous servons d'un procédé de palissage qui nous a paru plus favorable à la prompte maturité des fruits; c'est un système très-simple. Voici comment nous opérons: les Tomates ayant subi une première taille, à la distance de 60 à 70 centimètres, nous plaçons, dans le sens de la longueur des lignes, un fil de fer galvanisé, du n° 15, soutenu par des piquets d'une hauteur de 60 centimètres placés à 4 ou 5 mètres de distance l'un de l'autre; nous le tendons fortement au moyen d'un raidisseur, puis nous plaçons ensuite les tuteurs au pied des plantes, inclinés de telle sorte que le sommet vienne tomber sur la ligne du fil de fer, sur laquelle ils sont attachés à l'aide d'une ficelle ou de tout autre lien quelconque. Par ce moyen les Tomates, inclinées à 45 degrés, s'allongent peu, les fruits se trouvent plus rapprochés de la terre et en reçoivent une somme de chaleur plus grande, ce qui les fait mûrir plus tôt.

Un autre moyen pour obtenir les Tomates plus précoces consiste à les étêter immédiatement après le premier groupe de fleurs et à veiller attentivement à ce qu'il ne pousse plus rien sur les plantes. Par ce procédé on n'obtient que le seul avantage de la précocité, qui, quelquefois même compromet la récolte. Nous ne conseillons donc ce moyen qu'à ceux qui ne tiendraient pas à la quantité, ni à la beauté des produits, car la végétation étant en quelque sorte suspendue par la suppression de presque tous les organes foliacés, la séve éprouve un mouvement d'arrêt, s'accumule dans la plante et la refoule ensuite avec impétuosité dans les fruits qu'elle rend le plus souvent difformes, malvenants, quelquefois d'une grosseur énorme. Par ce procédé le palissage devient inutile.

Les Tomates traitées par la taille et le palissage, comme nous venons de l'indiquer, donnent des produits plus considérables, les fruits en sont plus beaux, plus colorés, et hors d'atteinte des limaces qui en sont très-friandes; on ne les voit jamais non plus attaqués par la pourriture. Nous pensons que la comparaison des produits pécuniaires de deux carrés de Tomates, dont l'un serait traité par le palissage et la taille, tandis que l'autre n'aurait pas subi ces deux opérations, donnerait l'avantage, de deux tiers en plus, à celui qui aurait été taillé et palissé; aussi insistons-nous beaucoup pour la taille et le palissage de la Tomate.

J. B. Carbou,

Horticulteur à l'Estagnol, à Carcassonne.

DEUX PLANTES TRÈS-PROPRES AU FORÇAGE

Les amateurs de plantes potagères se plaignent souvent — et très-souvent avec raison — de la difficulté qu'on éprouve toujours à faire entrer une nouvelle plante potagère, dans la consommation tandis que des plantes dites d'ornement, mais qui n'ont souvent d'ornemental que le nom, sont tout de suite acceptées. Ils ne réfléchissent pas que les amateurs de plantes d'ornement pourraient avec tout autant de raison tenir le même langage. Combien en effet ne voit-on pas de bonnes plantes disparaître, ou être à peine remarquées, et cela malgré leur mérite incontestable! De ce nombre nous allons en citer deux en les recommandant même d'une manière toute particulière à ceux qui sont admirateurs du beau et du bon et surtout à ceux qui se livrent au forçage des plantes pour orner les appartements l'hiver. L'une de ces deux plantes est le *Rhododendron virgatum album* dont la *Revue* a donné une description et une figure (1). Cette espèce, qui fleurit dans une serre froide dès le mois de février, est extrêmement floribonde; des jeunes boutures hautes d'à peine 1 à 2 décimètres disparaissent complétement sous une masse de fleurs. Ajoutons que les plantes se font bien, c'est-à-dire qu'à l'aide d'un pincement qu'on pratique au besoin sur les bourgeons vigoureux, on leur donne une forme plus ou moins régulière, que de plus elle est d'une multiplication des plus faciles. Nous

(1) *Rev. hort.*, 1866, p. 261.

ne saurions donc trop la recommander.

L'autre espèce dont nous avons à parler, bien que d'un mérite tout à fait supérieur, est cependant à peine connue, et si quelqu'un ne vient pas la tirer de l'oubli dans lequel on la laisse depuis son introduction, elle pourrait disparaître sans avoir été remarquée, pour ainsi dire. Il s'agit du *Spiræa Thunbergii*. Cette espèce, qui a le mérite d'être complétement rustique, se couvre dès la première quinzaine de mars d'une telle quantité de fleurs blanches, que les rameaux, qui sont extrêmement nombreux, s'inclinent et ressemblent à des sortes de légers flocons neigeux du plus gracieux effet. C'est une espèce très-précieuse pour l'ornement des massifs, mais surtout pour servir à l'ornementation des appartements d'hiver. Pour cela il faudrait faire des boutures que l'on cultiverait pendant deux ans en pleine terre, d'où on les relèverait pour les mettre en pots vers la fin de l'été de la deuxième année. En un mot on soumettrait cette espèce à une culture analogue à celle qu'on accorde au *Spiræa prunifolia* ou au *Deutzia gracilis*, lorsqu'on veut les faire fleurir l'hiver. E. A. Carrière.

PUCERON LANIGÈRE

Dans le courant du mois de janvier dernier j'ai rendu compte de mes essais tendant à détruire les pucerons lanigères sur les Pommiers en frottant ces arbres avec du jus de tabac mélangé d'eau. Pas un seul puceron n'a reparu en 1867 sur les arbres que j'avais frictionnés dans les premiers jours de mars.

Une visite attentive faite après quatorze mois (le 12 mai 1868) m'a fait découvrir quelques pucerons dans le fond des plaies chancreuses d'un seul Pommier, où le remède n'avait sans doute pas bien pénétré. Les autres Pommiers, débarrassés des pucerons en 1867, se montrent plus vigoureux en 1868 : les exostoses dont leurs branches étaient couvertes tendent à disparaître; les plaies ont cessé de s'accroître.

Je crois devoir signaler un autre essai. J'ai appris que plusieurs pépiniéristes des bords de la Loire et de Normandie étaient déterminés à détruire leurs jeunes plants de Pommiers parce qu'ils sont infestés jusqu'à l'extrémité de leurs racines et menacés d'une mort prochaine.

J'ai remarqué moi-même que les cultures d'un des plus habiles producteurs d'arbres à Toulouse étaient complétement envahies par les pucerons lanigères. De belles collections de Pommiers, résultat de constants efforts, formaient de longs cordons inclinés qui ont successivement succombé sous les atteintes des pucerons dans un laps de trois ans.

Les jeunes Pommiers mis en pépinière dans des terres récemmment remuées sont atteints jusqu'à l'extrémité de leurs racines. J'ai fait arracher un grand nombre de ces jeunes plants : ils étaient couverts de pucerons et d'exostoses causés par leurs piqûres; j'ai eu alors la pensée de mettre ces jeunes arbres à tremper dans un baquet rempli d'eau mélangée d'une sixième partie de jus de tabac; j'ai fait en outre frictionner fortement les racines du tronc et les branches parce que les pucerons sont difficiles à atteindre, car ils se serrent contre les plantes et opposent à l'humidité leur vêtement cotonneux. Puis, sans perdre un moment, j'ai fait planter les jeunes arbres encore tout humides.

Je viens de m'assurer que pas un des Pommiers n'a souffert de l'opération, la vigueur de tous est, au contraire, remarquable, et je n'ai pas aperçu un seul puceron.

Je crois être autorisé à dire que le mélange d'eau et de jus de tabac n'a pas de mauvais effets pour les Pommiers. Je suis persuadé que les pucerons et leurs germes ont été complétement détruits par le bain et la friction dont j'ai fait usage.

Toulouse, 16 mai 1868.

De Gomiecourt.

Nous recommandons vivement à tous nos lecteurs qui ont à se plaindre du puceron lanigère d'essayer le remède indiqué par M. de Gomiecourt, et qui lui a donné de si beaux succès, et nous les prions, à l'avance, dans l'intérêt général, de vouloir bien nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus, de manière que nous puissions les publier. On ne saurait mettre trop d'empressement à combattre un fléau aussi terrible, et qui semble de jour en jour vouloir prendre de plus en plus d'extension. *Rédaction.*

ORCHIDÉES INDIGÈNES

Si la structure toute particulière des orchidées a depuis longtemps fixé l'attention des botanistes, la beauté et la forme bizarre de leurs fleurs n'ont pas moins

frappé les amateurs, qui se sont enthousiasmés, on peut dire, de la culture de ces plantes. Cela n'a rien de surprenant lorsqu'on se rappelle la beauté, l'éclat et la durée des fleurs de certaines espèces de *Catleya*, de *Vanda*, d'*Ærides*, de *Saccolabium*, de *Lælia*, etc., etc., que comprend ce groupe.

A côté de ces espèces qu'on pourrait dire aristocratiques, espèces qui exigent une serre chaude et des soins que peu de personnes peuvent donner, il en est d'autres, indigènes à notre pays, qui, pour être moins éclatantes, ne sont pourtant pas dépourvues de mérite, tant s'en faut. Nous en avons déjà signalé quelques-unes. Aujourd'hui, nous allons en indiquer trois autres qui appartiennent plus particulièrement au midi de la France, aux environs d'Hyères (Var), où bien des fois, dans des herborisations, nous les avons rencontrées. Nous en recommandons d'autant plus la culture que celle-ci est assez facile. Les espèces dont nous allons parler, au nombre de trois, sont :

Aceras longibracteata, Richb. fils, *Orchis Robertiana*, Loisel. Nous recommandons surtout cette espèce remarquable par ses feuilles et par ses fleurs. Elle se cultive facilement. La terre franche, légère, que l'on tient humide pendant la végétation des plantes, lui convient particulièrement. Pendant l'époque du repos, la plante perd ses feuilles ; il va sans dire que pendant ce temps on suspend les arrosements. Les tubercules, qui sont de la grosseur d'un fort gland de chêne, peuvent rester à la même place plusieurs années. Je l'ai cultivée ainsi pendant une quinzaine d'années, et j'ai constaté que, loin de perdre, elle devenait de plus en plus belle. Cultivée en pots, qu'on place l'hiver à froid sous des châssis, elle peut servir à l'ornementation des appartements.

Serapias cordigera, Linné. Cette espèce, par la bizarrerie et la couleur de ses fleurs, qui sont d'un rouge ferrugineux, est sinon très-jolie, du moins d'un très-bel effet. Sa floraison a lieu en avril-mai aux environs d'Hyères. On la cultive à mi-ombre en terre de bruyère, que l'on tient plutôt sèche qu'humide pendant sa végétation. Lorsque celle-ci est terminée, il faut suspendre complétement les arrosements. Si l'on veut cultiver cette espèce en pots, on doit réunir plusieurs bulbes ensemble de manière à obtenir une belle floraison.

Serapias neglecta, Notaris. Cette plante, qui est rare, dont peu d'auteurs même ont parlé, me paraît être une variété du *S. cordigera*, dont elle se distingue à ses fleurs moins foncées; elle est aussi voisine du *Serapias lingua*, dont elle diffère surtout par son labelle plus allongé. Toutes ses parties florales, d'un rouge vineux, sont parcourues par des lignes ou stries plus foncées.

Cette espèce est rare. Depuis plus de quinze ans, je l'avais totalement perdue de vue, lorsque tout récemment je viens de la retrouver aux environs d'Hyères. Elle croît dans les terrains humides, plutôt que secs et se cultive comme la précédente. Tous ceux qui désireraient cultiver ces Orchidées sont priés de nous en faire la demande en juillet-août, époque de leur repos.

RANTONNET,
Horticulteur à Hyères (Var).

CULTURE DES NYMPHÆA CÆRULEA ET RUBRA

En publiant cette note sur ces deux espèces de Nénuphar, nous n'avons pas l'intention de faire ressortir le mérite de ces plantes; notre but est d'indiquer les moyens à l'aide desquels nous les avons cultivés avec succès, tout en obtenant une abondante floraison.

Le *Nymphœa cærulea* s'est montré dans nos cultures beaucoup plus floribond que le *Nymphæa rubra*.

Ce qui a peut-être nui à l'extension des deux espèces qui font l'objet de cette note, ce qui est peut-être cause que l'on ne les voit chez aucun amateur de notre contrée, c'est le reproche qu'on leur a toujours fait d'être délicates et difficiles à cultiver et d'avoir besoin, pour fleurir, d'être tenues en serre chaude toute l'année. Il n'en est rien cependant, et j'ai reconnu que, à l'aide de procédés peu dispendieux, à la portée de toutes les personnes qui possèdent une serre chaude ou une bonne serre tempérée, on pourra, comme je le fais, conserver leurs plantes en bon état. Voici comment je procède: des cuves en bois de 1 mètre de profondeur et de 1m 60 de largeur ont été placées dans la partie la plus chaude du jardin, peintes à l'intérieur, tandis qu'à l'extérieur la moitié des cuves enfoncées en terre ont été seulement goudronnées, puis des châssis mobiles qui ferment très-bien ont été placés dessus; les plantes ont été mises dans des petits bacs de 30 centimètres de hauteur et de 50 centimètres de largeur, auxquels ont été, de chaque côté, adaptées des poignées en fer pour faciliter le maniement des bacs et pour pouvoir les porter dans les grandes cuves-aquarium.

Dans le commencement j'avais planté en pleine terre dans les cuves, mais j'ai

reconnu que l'arrachage des plantes à l'entrée de l'hiver, pour les conserver en serre, les faisait pourrir, ce qui m'a décidé à les mettre dans des petits bacs, procédé dont je suis très-satisfait, comme je l'ai dit ci-dessus.

La terre avec laquelle je cultive mes Nymphea est composée moitié de terre franche, terre de bruyère et terreau de feuilles et le reste en gros sable. Tous les ans je renouvelle la terre de mes plantes au moment de les mettre en pousse. C'est dans les premiers jours de mai que je place mes petits bacs dans les grandes cuves, en mettant sous chacun une pierre ou une pile de briques ou un pot renversé afin de tenir les plantes à 20 centimètres de la surface de l'eau. Je les descends graduellement selon leur pousse en retirant quelques briques ou en changeant les pots, et en en mettant de dimensions plus petites, ce qui facilite la végétation des plantes, qui alors profitent de la lumière. Comme les nuits de mai sont encore assez froides et les variations brusques, il est urgent de les couvrir de quelques paillassons pendant la nuit de même qu'au mois d'octobre il faut commencer à les couvrir, ce qui, en empêchant le refroidissement nocturne, facilite la maturité des rhizomes. Quand arrivent les premières gelées de novembre, c'est le moment de les rentrer en serre.

Traitées ainsi que je viens de le dire, les plantes se développeront bien et dédommageront amplement des peines qu'on aura eues à les cultiver.

A l'aide des soins que je viens d'indiquer, rien ne sera plus facile que d'avoir dans des cuves couvertes de vitraux, et cela sans dépense appréciable, quelques belles plantes aquatiques. J'ai obtenu à Montivilliers des résultats très-satisfaisants dont j'ai même été surpris. L'évaporation qui se fait est suffisante pour le renouvellement de l'eau, que l'on aura toujours soin de tenir au même niveau; on devra aussi veiller à ce que les plantes soient dans un parfait état de propreté; on retirera tous les corps étrangers qui auraient pu être apportés par les vents lorsque les châssis sont enlevés, ce qu'on fait dans le milieu du jour, dans les belles journées d'été, mais en ayant soin de replacer les châssis le soir.

PAUL HAUGUEL,
Jardinier chez M. Denouette à Montivilliers, (Seine-Inférieure).

CRYPTOMERIA PUNGENS

Le *Cryptomeria vera*, Hort., *C. Japonica pungens*, Carr., est-il une espèce? Sur ce point nous nous abstenons, car autrement il nous faudrait entrer dans des détails que ne comporte pas cet article et retomber dans des sentiers qui, quoique bien *battus*, comme l'on dit, n'en sont pas mieux connus pour cela. Nous nous bornons à rapporter ce que nous en avons dit dans notre *Traité des conifères*, 2e édition, page 194 : « Les plantes qu'on trouve dans le commerce sous le nom de *Cryptomeria Japonica vera*, quoique jeunes, sont néanmoins très-distinctes; elles ont assez de rapports avec *l'Araucaria Cunninghami glauca*. Voici les caractères qu'elles présentent : feuilles raides, piquantes, anguleuses, écartées, droites ou à peine légèrement incurvées, très-comprimées latéralement, glauques sur presque toutes leurs parties. » A cette description très-exacte, à laquelle nous n'avons rien à changer, nous ajoutons que cette plante, dont aucun voyageur japonais n'a parlé, pourrait bien être sinon ce qu'on nomme une espèce, du moins une bonne race distincte, se reproduisant par semis. En effet des graines venant du Japon, sous le nom de *C. vera*, et semées au fleuriste de la ville de Paris, ont reproduit exactement les plantes dont nous avons donné la description ci-dessus. Il pourrait donc se faire que nous ayons là un type tout particulier, et dont le tempérament, différent de celui que nous cultivons, lui permît de bien se développer à peu près partout, ce qu'est loin de faire l'espèce que l'on cultive depuis longtemps. Déjà une autre espèce, le *C. elegans*, semble réunir cet avantage, mais celui-ci, bien que très-beau, n'aura jamais qu'un intérêt secondaire à cause des dimensions relativement très-petites qu'il atteint.

E. A. CARRIÈRE.

CULTURE DES DROSERAS

Les *Droseras*, que l'on pourrait presque appeler les *Dionea* de la France, sont de petites plantes acaules, vivant dans les marais tourbeux, quelquefois sur les bords des ruisseaux qui les traversent; leurs feuilles petites, arrondies ou oblongues, suivant les espèces, sont longues, pétiolées, couvertes des poils glanduleux, irritables au toucher et sécrétant une liqueur acre, visqueuse, rouge brun, qui était,

dit-on, autrefois précieusement recueillie par les alchimistes sous le nom de rosée du soleil, d'où est venu le non de *Rosso-lis*. Leurs petites fleurs blanchâtres sont disposées en épi unilatéral, porté par une tige grêle, filiforme.

Les amateurs de ces jolies plantes sont souvent désolés de ne pas pouvoir les conserver; nous croyons donc leur être agréable en leur faisant connaître un procédé de culture qui nous a toujours parfaitement réussi. Le voici :

Les deux choses les plus à craindre dans la culture des *Droseras* sont une trop grande lumière et une trop forte chaleur. Pour éviter ces choses, nous établissons, dans une plate-bande au nord, un trou de 70 centimètres de profondeur, dans lequel nous plaçons une terrine profonde ou un bac de bois, que nous remplissons de mousse maintenue constamment humide pendant la période de végétation. Ceci fait, nous rempotons nos plantes dans une terre tourbeuse, mélangée de beaucoup de sphagnum dans les proportions d'une partie de terre et trois de sphagnum; le drainage doit être fait soigneusement, bien que nous ayons affaire à des plantes marécageuses. Nous plaçons alors nos plantes sous une cloche à l'ombre, et nous les laissons reprendre; la reprise est indiquée par le développement de nouvelles feuilles. Lorsque cela a lieu, nous mettons les plantes dans la terrine dont nous avons parlé, et qui est enterrée dans la mousse; elle se trouve alors à 25 centimètres au-dessous du niveau du sol, où le thermomètre marque toujours quelques degrés de moins pendant l'été. Nous avons dit plus haut que nous tenions la mousse humide pendant l'été; mais vers le 15 septembre nous laissons ressuyer, et nous n'arrosons plus; au 15 novembre nous mettons nos plantes sous un châssis froid, où très-souvent il gèle à 3 ou 4 degrés; on évite toutefois de laisser dégeler brusquement, et au printemps on recommence comme l'année précédente. VICTOR VIVIAND-MOREL,

Jardinier au jardin botanique de Lyon.

GREVILLEA ROBUSTA

Le *Grevillea robusta*, par son port et son feuillage élégant, par la légèreté de ses feuilles, égale certaines Fougères. Ses fleurs délicates, de couleur verte et jaune orange, forment des panicules d'une légèreté gracieuse.

Cette charmante protéacée est originaire de la Nouvelle-Hollande; elle habite les forêts humides aux environs de Port-Jackson, et tient, avec le superbe *Araucaria excelsa*, la première place dans ces forêts vierges.

On multiplie très-difficilement par boutures les *Grevillea robusta*, mais, au contraire, très-facilement par graines qu'on sème en terrines sur couche, à une température de 8-10 degrés. Il faut, toutefois, avoir soin de repiquer en godets les jeunes semis de très-bonne heure, c'est-à-dire lorsqu'ils ont atteint environ 5 centimètres de hauteur, afin d'éviter l'étiolement. On les place sous châssis pendant quelques jours, afin qu'ils ne ressentent pas la fatigue résultant du repiquage; ils peuvent ensuite être mis en serre tempérée. Un autre mode de multiplication qu'on peut employer pour le *Grevillea robusta* est la greffe, que l'on pratique sur le *Grevillea Manglesii*, sur lequel, aussi, il pousse vigoureusement.

J'ai remarqué de très-beaux *Grevillea robusta* au fleuriste de la ville de Paris, à Passy. Bien qu'il ne soit pas nouveau, c'est un arbre qui, par sa beauté, sa vigueur, les dimensions qu'il acquiert, la rapidité et la facilité avec laquelle il croît, est appelé à jouer un très-grand rôle dans notre colonie d'Afrique, où il fructifie abondamment, et où déjà il occupe une des premières places tant au point de vue de l'ornement qu'au point de vue forestier. J'ai remarqué un grand nombre d'individus de cette espèce chez M. Charles Verdier fils, horticulteur, rue Duméril, 12, à Paris.

Le *G. robusta* peut aussi être employé avec avantage pour garnir les appartements, où il tranche agréablement par l'élégance et la beauté de son feuillage. Tout amateur possédant une serre doit cultiver cette espèce.

LOUIS TELLIÈRE, fils.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE WEIGELIAS

Plus un genre est riche en plantes ornementales, plus il est difficile d'en ajouter, et plus aussi il est difficile d'effacer les premiers venus, car alors les derniers arrivés se contentent de prendre place auprès de leurs devanciers. Tel est le genre *Weigelia;* aussi, malgré les très-nombreux semis qu'on a déjà faits, l'ancienne espèce est toujours là, et les nouvelles variétés, quoique souvent très-belles, se trouvent

très-fréquemment placées près à près, côte à côte, pour ainsi dire, avec leur aïeul, le *W. rosea*, Thunb. Disons toutefois que, malgré la beauté incontestable de celui-ci, nous ne conseillons pas de s'en tenir là. Nous n'ignorons pas qu'on peut trouver mieux, et même, ne le pourrait-on pas, que nous n'en conseillerions pas moins de chercher autre chose, bien convaincu que nous sommes qu'il faut du nouveau, dût-il être inférieur à ce que l'on possède. Penser autrement serait connaître bien mal le genre humain. Nous n'en sommes pas là, sur ce point du moins.

Les variétés dont nous allons donner une très-courte description ont été obtenues par M. Billiard, dit la *Graine*, horticulteur à Fontenay-aux-Roses, et choisies par nous dans un très-grand nombre de plantes provenant de graines soit du *W. rosea*, Thunb. soit du *W. alba*, Hort. Elles sont au nombre de huit :

Weigelia venosa. Plante très-vigoureuse; fleurs nombreuses, rose foncé à l'extérieur, un peu moins à l'intérieur, striées blanc sur les deux faces.

W. Madame Tellier. Plante robuste à tiges dressées, raides, se tenant bien; feuilles très-tomenteuses en-dessous, pliées en gouttière, ondulées sur les bords, longuement acuminées au sommet; fleurs très-grandes d'un beau rose carné.

W. Gustave Malet. Plante excessivement floribonde; fleurs longuement tubulées, rouge foncé, à divisions étalées.

W. Caméléon. Plante très-floribonde, à fleurs d'abord blanc pur, puis rose foncé; feuilles longuement acuminées au sommet.

W. Monsieur Lemoine. Plante vigoureuse dressée, à rameaux étalés; ramilles florales nombreuses; fleurs rose carné pâle, puis rose, finalement rouge vin foncé. — Cette variété présente cette singularité de porter souvent sur une même ramille des fleurs blanches, à côté d'autres qui sont d'un rouge très-foncé.

W. Madame Billiard. Branches dressées; fleurs excessivement grandes, blanc pur, passant au rose.

W. Madame Couturier. Plante vigoureuse à branches légèrement arquées; fleurs très-nombreuses blanches, puis légèrement rosées. Très-belle plante à floraison un peu tardive.

W. Monsieur Dauvesse. Plante extraordinairement floribonde, se tenant très-bien. Branches et rameaux dressés; fleurs rose carné, bien faites, à tube court. Cette plante sort du *W. rosea* dont elle a conservé les caractères généraux; ses fleurs, qui changent à peine de couleur, durent très-longtemps. E. A. CARRIÈRE.

MULTIPLICATION DU POPULUS GRANDIDENTATA

Peu d'arbres à la fois forestiers et d'ornement sont plus beaux que celui qui fait l'objet de cette note; malheureusement il en est également peu qui soient aussi rares.

La raison de ce dernier fait, c'est que le *P. grandidentata* est très-difficile à multiplier. En effet, les boutures ne reprennent pas, pour ainsi dire, et les greffes que l'on fait sur le *Populus nivea* ne réussissent non plus qu'assez rarement. Il est pourtant un moyen assez facile et toujours certain de le multiplier : c'est à l'aide de racines, mais pour l'employer il faut avoir des arbres francs de pied. Pour obtenir ceux-ci, on greffe le *P. grandidentata* tout près du sol; puis, l'année suivante, on abaisse et l'on couche les pousses qu'on incise et qu'on laisse deux ans sans les relever. Au printemps de la troisième année on sèvre les couchages en enlevant, pour faire des boutures, les racines qui sont en excès; ensuite on apprête ces couchages et on les plante en pleine terre, où ils ne tardent pas à pousser et à produire des racines à l'aide desquelles chaque année, un peu avant le départ de la végétation, on multiplie la plante. Ces racines sont coupées par tronçons d'environ 10 centimètres et piquées dans une terre s'il se peut humide et légèrement siliceuse (la terre de bruyère est très-bonne), où elles ne tardent pas à développer des bourgeons. On choisit le plus beau de ceux-ci, qu'on protége, et l'on supprime les autres. A l'aide de ce procédé il est facile de se procurer un très-bel arbre, qui, bien qu'il soit très-anciennement introduit, est encore tellement rare, qu'on ne le rencontre guère que dans certaines écoles de botanique et dans quelques collections d'amateurs. Ceux de nos lecteurs qui désireront multiplier cette espèce pourront en temps opportun, c'est-à-dire de juillet en septembre, ou de décembre à mars, suivant qu'ils voudront greffer en écusson ou en fente, demander des rameaux-greffons à l'administration du Muséum, qui s'empressera de les leur envoyer.

Le *P. grandidentata*, originaire de l'Amérique septentrionale, forme un grand arbre à tige très-droite recouverte d'une écorce gris cendré, glaucescente. Ses feuilles subcordées, à la base légèrement acuminées, atteignent jusqu'à 12 centimètres et plus de longueur; elles sont lisses et luisantes, largement dentées et comme crénelées. LEBAS.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUIN).

Clôture de l'exposition de la Société centrale d'horticulture de France. — Les grands lauréats de l'exposition. — Mort de M. Hudelot. — Ce qu'on nous dit des Fraisiers toujours cultivés en pots. — Exposition de la Société d'horticulture de Corbeil. — Une bonne nouvelle. — M. Ch. Burdin et son établissement horticole à Chambéry. — L'oïdium et le soufrage de la Vigne. — Les Pêches décrites dans le *Verger*. — Chronique de M. Ch. Baltet. — Exposition de la Société d'horticulture et d'acclimatation du département de Tarn-et-Garonne. — Le catalogue des plantes nouvelles de MM. Veitch et fils. — Un fait produit à Paris par le Pêcher à fruits plats. — Un nouveau mode de paillage. — Les *Chamærops excelsa* au jardin botanique de Bordeaux. — Un fait à signaler. — Rapport de MM. Courtois-Gérard et E. Morren sur l'exposition internationale d'horticulture au jardin réservé du Champ de Mars en 1867. — Encore une exception à la règle. — Apparition de Morilles dans un endroit dépourvu d'arbres et complétement exposé au midi. — Le Bulletin de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or. — La *Flore mythologique*. — L'horticulture sous le climat de Cherbourg. — L'*Arracacha*.

L'exposition de la Société impériale et centrale d'horticulture de France est enfin terminée. Nous l'avons suivie avec soin, et nous nous croyons obligé d'avouer que, en général, elle n'a pas répondu à ce qu'on était en droit d'en attendre. Nous espérions mieux que cela, et quant au dicton populaire : « Comme chez Nicolet », c'est-à-dire de plus fort en plus fort ou de mieux en mieux, il ne peut être appliqué ici. Nous le regrettons.

Dans notre chronique du 16 mai dernier, page 181, en parlant de cette exposition, nous avons publié la liste des horticulteurs qui, à la suite de la première réunion du jury, ont obtenu des médailles d'honneur. Nous publions de nouveau cette liste avec les modifications qu'elle a subies en dernier lieu.

Médailles d'honneur :

De l'Empereur, à M. Chantin.

De l'Impératrice, à M. Margottin.

Du Prince impérial, à M. Plateau.

De la princesse Clotilde, à M. Jamain (Hippolyte).

Première de la princesse Mathilde, à M. Verdier Charles.

Deuxième de la princesse Mathilde, à M. Guénot.

Première du ministre de l'agriculture, à M. Defresne.

Deuxième du ministre de l'agriculture, à M. Croux.

Troisième du ministre de l'agriculture, à M. Luddemann.

Du maréchal Vaillant, à M. Chenu.

Première des dames patronnesses, à M. Pigny.

Deuxième des dames patronnesses, à M. Bonnet.

Du préfet, à M. Lierval.

De la ville de Paris, à M. Robine.

— La viticulture vient de faire une perte très-regrettable dans la personne de Jean-Joseph Hudelot décédé le 13 juin dernier à Besançon, à l'âge de soixante et un ans. C'était un viticulteur distingué dont la réputation s'était encore accrue par l'emploi d'un procédé de bouturage de la Vigne. Ce procédé, qui consiste à multiplier la Vigne à l'aide de fragments de sarments munis d'un œil, est employé en Angleterre depuis un temps immémorial.

— A propos de l'intéressant article publié dans ce journal (*Rev. hort.* 1868, p. 15) par M. Bellanger au sujet des Fraisiers toujours cultivés en pots, une personne qui, cette année, a vu la culture en question, et qui, par conséquent, a été à même de l'apprécier et de la juger, nous l'a beaucoup vantée. « On voit là, nous disait-elle, des pieds de Fraisiers âgés de 12-15 ans et plus, se charger chaque année de beaux et bons fruits. » Nous croyons, pour notre part, devoir insister de nouveau sur ce procédé qui permet de cultiver des Fraisiers partout, c'est-à-dire dans tous les terrains, à l'abri des vers blancs, et de récolter en abondance tous les ans et sans perte de terrain de magnifiques Fraises, avantage qu'on n'obtient pas dans les cultures ordinaires. Dans ce dernier cas, en effet, les plants ne sont pas seulement exposés à être dévorés par les vers blancs, mais on éprouve encore une perte appréciable, si l'on tient compte du terrain et des soins que réclament les Fraisiers pendant tout le temps nécessaire à leur éducation, ce qui n'a pas lieu par le procédé inventé et pratiqué par M. Bellanger.

— Ainsi que nous l'avons annoncé, la Société d'horticulture de Corbeil, qui compte à peine six mois d'existence, a tenu à l'occasion du concours du comice agricole sa première exposition, du 13 au 15 juin dernier, à Saint-Germain-les-Corbeil. Cette exposition, il faut le reconnaître, était loin d'être dépourvue d'intérêt. Une vaste tente installée au milieu d'une plaine abritait un grand nombre de produits horticoles : fleurs, fruits et légumes. Soixante-sept concours étaient ouverts, et la plupart d'entre eux ont été remplis. Une chose à noter, c'est que

la grande généralité des exposants étaient des jardiniers de maisons bourgeoises. On y remarquait une réunion des plus intéressantes de légumes soit de saison, soit de primeurs, des arbres fruitiers fort bien dirigés, des plantes à feuillage ou de haut ornement assez remarquables par leur développement et enfin des fleurs nombreuses, surtout des Pelargoniums. Les médailles d'honneur, au nombre de cinq, ont été ainsi réparties : celle en or de l'Impératrice, à M. Frulon, jarninier chez M. Darblay, à Saint-Germain-les-Corbeil ; celle en argent de l'Impératrice, à M. Bigeard; celle de la ville de Corbeil à M. Enfer, jardinier chez M. Decauville, à Evry; celle des dames patronnesses, à M. Regnier (Alexandre) jardinier au château des Tourelles à Evry ; et enfin celle du député de l'arrondissement de Corbeil, à M. Van Acker. En outre le jury a décerné deux médailles d'or, l'une à M. Fouquet, qui avait obtenu deux premiers prix : l'un pour une série importante d'arbres fruitiers taillés; l'autre pour un Fraisier de semis à fruits volumineux égalant presque ceux du Fraisier *Docteur Nicaise,* et auquel le jury a donné séance tenante le nom de *Fraisier Decauville.* L'autre médaille d'or a été attribuée à M. Rassia pour collections de plantes variées de serre chaude. En somme, la première exposition de la Société d'horticulture nous a paru plus que satisfaisante; elle fait bien présager de l'avenir de cette société toute nouvelle.

— Nous venons d'apprendre que M. Charles Burdin fils va prendre l'établissement d'horticulture de son père, M. Burdin, l'éminent pépiniériste - horticulteur de Chambéry dont nous avons annoncé dernièrement la mort prématurée. M. Charles Burdin est élève de l'institut horticole de Gand; il a puisé dans différents établissements renommés des connaissances solides et variées sur l'art du jardinage. C'est un homme aimable et intelligent ; et ce bel établissement ne pouvait tomber en de meilleures mains ; ainsi va se perpétuer un nom universellement et honorablement connu en horticulture.

— Nous ne saurions trop recommander à ceux qui possèdent des Vignes de les examiner souvent et attentivement afin de voir si déjà quelques pieds ne seraient pas atteints par l'oïdium. Nous rappelons à ce sujet que la fleur de soufre est toujours ce qu'il y a de meilleur, et que loin de nuire à la Vigne, elle lui est, au contraire, très-favorable ; elle en augmente la végétation, donne même de la qualité et de l'*œil* au Raisin, en hâtant sa maturité. Il n'y a donc rien à craindre de son emploi ; au contraire, il y a même tout avantage à agir préventivement, c'est-à-dire même *avant* que la maladie se montre. Par ce moyen, on peut éviter de soufrer lorsque le Raisin est déjà gros, ce qui pourrait en affaiblir la beauté et lui ôter de sa valeur commerciale. Si nous revenons sur ce sujet, c'est qu'il y a déjà une douzaine de jours, au moins, que nous avons vu des Vignes entièrement envahies par l'*oïdium.*

— Le *Verger* (nº du 6 juin 1868) que nous venons de recevoir, est consacré aux Pêches. Les sortes décrites sont : *Pêche de Malte*, *Madeleine de courson*, *Sulhamstead*, *Tippecanoe*, *Acton Scot*, *Sanguine de Jouy*, *Madeleine blanche*, *Madeleine paysanne.*

La place de chroniqueur du *Verger,* qui était devenue vacante par suite du départ de notre collègue M. E. André, a été accordée à notre collègue M. Charles Baltet, de Troyes. Le choix ne pouvait être mieux fait, et les lecteurs, nous l'espérons, ne s'apercevront guère du changement opéré que par le nom du signataire. Un homme de talent en a remplacé un autre.

— La Société d'horticulture et d'acclimatation du département de Tarn-et-Garonne fera une exposition du 10 au 13 septembre prochain. Cette exposition comprendra, outre les fleurs, les fruits, les légumes, etc., tous les objets qui se rattachent à l'horticulture ; elle aura probablement lieu à Montauban ; mais le programme ne le dit pas. — Tous ceux qui désireront y prendre part devront le faire savoir *avant* le 25 août. A qui? le programme ne le dit pas non plus. Des médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze, etc., seront accordées aux exposants par ordre de mérite.

— Nous venons de recevoir le catalogue des plantes nouvelles de MM. James Veitch et fils, horticulteurs à Chelsea (Angleterre). C'est un opuscule de 36 pages, très-précieux, en ce sens qu'il donne avec les noms des plantes la description des principaux caractères de celles-ci, le pays qu'elles habitent et les particularités qu'elles présentent. On y trouve aussi figurées les espèces suivantes : *Abutilon Thompsonii*, *Adiantum concinnum latum*, *Alocasia intermedia*, *Alocasia Jenningsii*, *Ancylogyne longiflora*, *Begonia Boliviensis*, *Davalia parvula*, *Selaginella Poulterii*, *Croton interruptum*, *Croton irregulare*, *Retinospora filicoides*, *Begonia Veitchii*, *Clematis John Gould Veitch*, et enfin le *Dracæna regina.*

— Un fait très-remarquable est l'instabilité que nous a présentée à Paris une forme très-distincte de Pêche, la *Pêche plate.* On se rappelle qu'elle est des plus remarquables

par son fruit petit, déprimé, c'est-à-dire aplati aux deux bouts; le noyau lui-même a ce caractère au plus haut degré. Un des individus que nous avons obtenus au Muséum, de noyaux venus de la Chine, a fructifié cette année; mais il est loin de présenter des fruits plats; ceux-ci sont, au contraire, assez allongés et longuement pédonculés. Que deviendront-ils? Nous espérons le dire plus tard, lorsque nous décrirons ce fruit que nous nous proposons même de faire figurer dans la *Revue horticole*. En attendant, nous croyons devoir appeler l'attention des botanistes sur un changement si prompt et si radical que peuvent présenter parfois certains végétaux, et sur les dangers auxquels sont exposées dans certains cas les espèces. En effet, pour beaucoup de botanistes, la Pêche plate était une bonne espèce; en admettant ce fait, il n'est pas douteux que les caractères spécifiques principaux seraient tirés surtout de la forme du fruit et du noyau; mais comme ces caractères peuvent disparaître, cette espèce peut donc s'anéantir. C'est du reste le sort qui est réservé à *toutes* les espèces. Les autres individus provenant du même semis, et qui n'ont pas encore fructifié, présenteront-ils les mêmes caractères que celui dont nous avons vu les fruits? C'est ce que nous saurons plus tard.

— Tout récemment, en visitant le jardin d'un de nos collègues, M. Lagneaux, jardinier chez M. le général Julien, à Epinay près Enghien (Seine), nous avons remarqué un nouveau mode de paillage ou plutôt de *clayonnage* que nous nous empressons d'autant plus de faire connaître qu'il est très-ingénieux et excellent, et qu'il peut rendre de grands services. Il consiste à placer sur le sol des ramilles et à les maintenir à l'aide de petites baguettes placées transversalement et maintenues à l'aide de crochets enfoncés dans le sol. Notre collègue a été amené à ce procédé par le besoin qu'il avait de garnir de plantes des massifs placés à portée des poules et de les garantir de l'atteinte de celles-ci. Son but est parfaitement atteint, et, aujourd'hui, grâce à ce procédé si simple, il a des massifs de toute beauté, là où vivent les poules, tandis qu'autrefois le sol était constamment fouillé et rempli de toutes parts de trous, de sorte qu'aucune plante ne pouvait y vivre. Il est aussi très-curieux de voir des massifs très-beaux et bien garnis de plantes sous lesquelles les poules mêmes vont s'abriter. L'emploi de ce moyen semble faire mentir le proverbe : « Les poules ne peuvent vivre avec les plantes. » Il va sans dire que les plantes doivent s'élever assez pour ne pas être picorées, sans quoi il faudrait choisir des espèces qui ne conviennent pas à ces dernières. Notre collègue emploie des Fuchsias.

— Les deux forts pieds de *Chamærops excelsa*, du jardin botanique de Bordeaux ont encore fleuri cette année. En ce moment les régimes de l'individu femelle sont couverts de jeunes fruits qui, sans aucun doute, mûriront et se constitueront bien. L'année dernière, déjà, le fait s'est montré et les graines étaient parfaitement bonnes. Au moment où nous écrivons ces lignes, les graines que nous avons reçues ont germé. Un fait assez remarquable pour être signalé, dans cette circonstance, c'est que les deux individus de sexe différent qui, l'année dernière, avaient épanoui leurs fleurs à plusieurs jours d'intervalle, ont fleuri simultanément cette année... A quoi doit-on attribuer cette différence? Est-ce à une modification organique qui aurait avancé l'un ou retardé l'autre, ou encore, qui aurait agi sur les deux par suite de l'habitude (acclimatation), résultant d'un même milieu? Nous ne pouvons le dire.

— Nous avons sous les yeux deux documents importants concernant l'exposition internationale d'horticulture au jardin réservé du Champ de Mars en 1867; l'un qui a pour auteur M. Courtois-Gérard, est relatif aux plantes potagères; l'autre, spécialement affecté aux plantes de serre, est l'œuvre de M. Édouard Morren, professeur à l'université de Liége. Le choix des hommes ne pouvait être meilleur; aussi les rapports qu'ils ont faits sont-ils des plus intéressants. C'est une revue rétrospective de tout ce qui a paru de remarquable dans ce grand tournoi horticole où toutes les parties du monde civilisé ont figuré, avec des observations et parfois des notes explicatives sur les produits ou sur des particularités qui s'y rattachent. Ce sont deux documents très-précieux dont nous ne pouvons que donner à peine une idée, mais que nous engageons fortement à lire. Nous allons les analyser sommairement par ordre de réception, d'abord celui de M. Courtois-Gérard, ensuite celui de M. E. Morren.

M. Courtois-Gérard commence son rapport par des considérations générales du plus haut intérêt sur le maraîchage et sur les particularités de cette profession, en en faisant ressortir l'enchaînement, ainsi que le mouvement ascensionnel qui n'a cessé de se faire jusqu'à nos jours. Il établit ensuite la statistique du maraîchage et indique, par des chiffres à peu près exacts, le nombre des maraîchers et l'étendue de terrain qu'ils occupaient en 1843, époque où le maraîchage parisien proprement dit

avait presque atteint son maximum de développement. Après cet aperçu général, M. Courtois-Gérard passe successivement en revue, par ordre alphabétique, les différents légumes qui ont figuré à l'exposition. Il commence par les Ananas et finit par les Truffes, en faisant observer toutefois que ces dernières ne sont pas des produits végétaux proprement dits. En traitant de chacun de ces légumes, M. Courtois-Gérard s'élève souvent à des considérations du plus haut intérêt, soit sur la culture, soit sur la consommation que l'on fait de ces légumes, soit sur des particularités qui complètent tous ces détails en en augmentant l'intérêt. A tous les points de vue, nous le répétons, le rapport fait par M. Courtois-Gérard est un document très-intéressant à consulter et même à garder, puisque plus tard, il permettra de comparer des époques très-diverses, et d'apprécier les différences qu'elles pourront alors présenter. C'est de l'histoire horticole, ou, si l'on aime mieux, une sorte de statistique-revue de la culture maraîchère.

Quant au rapport de M. E. Morren, c'est tout autre chose, presque un répertoire général concernant l'horticulture. Après des considérations générales sur l'histoire des expositions universelles, sur les jardins et établissements publics de Paris, l'auteur nous fait assister pas à pas, on peut dire, au progrès de l'horticulture en citant les hommes qui, dans telle ou telle nation, ont contribué à ses succès et en indiquant les végétaux dont ils se sont particulièrement occupés. Il nous promène avec tel ou tel voyageur, et nous fait assister à ses découvertes ou à l'emploi qu'il a su faire de certains végétaux dont la culture présente de l'importance. Il rappelle les essais tentés pour établir la culture du Quinquina dans les diverses parties de l'Inde, fait connaître le nom des hommes à qui l'on est aujourd'hui redevable des nombreuses plantations qu'on y trouve, etc. Il en est de même des autres végétaux dont la culture pouvait avoir de l'importance. Ainsi, après avoir parlé du Thé, par exemple, et avoir cité le nom des hommes qui se sont particulièrement occupés de sa propagation sur diverses parties du globe, il fait connaître le nombre des différentes plantations qui s'y trouvent, la quantité de kilogrammes qu'on en récolte, etc., etc. Chemin faisant il parle des diverses introductions des végétaux qui, par leur nature, ont été utilisés soit dans l'industrie, dans la sylviculture, dans l'ornementation, dans les potagers, etc. Bref, le rapport de M. Morren présente un très-grand intérêt scientifique, soit au point de vue des découvertes et des importations, soit à celui de la dispersion des végétaux et de leur emploi. C'est, pourrait-on dire, la récapitulation abrégée de l'histoire de la botanique scientifique et économique. Quant à l'Exposition universelle il n'en est pas question.

— Si, comme on le dit, l'exception confirme la règle, il faut pourtant reconnaître que c'est en affaiblissant celle-ci, en démontrant qu'elle n'est qu'une partie de la vérité, puisque, dans certains cas, le contraire de cette règle peut être vrai. C'est surtout en histoire naturelle qu'on peut constater de nombreuses exceptions. Toutefois, et ainsi que nous l'avons déjà dit, il ne faut pas être indifférent à ces exceptions, il faut, si l'on veut les rendre utiles, les faire connaître lorsqu'elles se présentent. C'est ce qui nous engage à publier le fait suivant qui a rapport à la production des Morilles, et à ce sujet nous disons : Est-il vrai, ainsi qu'on l'affirme, que les Morilles ne croissent que dans des parties plus ou moins ombragées et toujours dans le voisinage des arbres, des Ormes surtout? Non? Indépendamment des diverses preuves du contraire que nous avons déjà eues, il vient de s'en produire une à Paris des plus remarquables, et dont nous allons dire quelques mots. Dans un jardin situé rue des Boulangers, et dans une plate-bande située le long d'un grand mur au plein midi, à l'air, c'est-à-dire *sans* arbre, il s'est développé spontanément des Morilles énormes; toutefois, au lieu d'avoir un pédicule assez élevé, surmonté d'un chapeau conique, comme c'est le cas pour cette espèce, le pédicule, gros et très-court, ne sortait pas du sol, et il était surmonté d'un chapeau très-déprimé, plus gros que le poing d'un homme et très-large. Cette forme est-elle due au milieu tout particulier dans lequel elle s'est développée, ou bien serait-ce ce que, dans les sciences naturelles, on nomme une variété? Nous ne savons. Quant à son origine spontanée, elle nous paraît tout aussi singulière. Nous n'en demanderons pas la raison aux savants, sachant d'avance ce qu'ils nous répondraient. Nous nous bornons à signaler le fait.

— Dans le *Bulletin* de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or, nº 2 — mars et avril — nous trouvons, entre autres choses intéressantes, la continuation de la traduction allemande d'une *Flore mythologique*, par le docteur Louis Marchant. Ce travail, qui a été commencé au mois de mars de l'année de 1864, est des plus intéressants; en même temps qu'il fait connaître les différents noms vulgaires et scientifiques des plantes qui entrent dans

cette flore, il indique quelles étaient les propriétés que les Grecs leur attribuaient. Ainsi cette dernière livraison que nous avons sous les yeux comprend, outre la fin du paragraphe 73, le paragraphe 74 qui traite des *Plantes magiques*, ou *Plantes médicinales de Médée*. Le paragraphe 75 comprend la *Plante magique de Circé;* le paragraphe 76 comprend les *Plantes médicinales de Lucine;* le paragraphe 77 comprend la *Plante médicinale de Minerve;* le paragraphe 78 comprend la *Plante médicinale de la déesse Carda;* le paragraphe 79 comprend les *Plantes médicinales du centaure Chiron;* le paragraphe 80 comprend les *Plantes médicinales d'Achille;* le paragraphe 81 traite de la *Plante médicinale d'Aristée;* le paragraphe 82 traite de la *Plante médicinale de Teucer;* le paragraphe 83 traite de la *Plante médicinale de Mélampe;* enfin le paragraphe 84, qui termine la livraison et l'ouvrage, est consacré à la *Plante magique de Glaucus*. En tête de chacun de ces paragraphes se trouve d'abord l'historique mythologique du personnage auquel il se rapporte, puis quelques mots d'explication sur la plante ou sur les plantes dont ce personnage faisait usage. Voici à ce sujet ce qu'on lit dans le paragraphe 83 consacré à la plante médicinale de Teucer : « On sait que Mélampe, fils d'Amythaon, guérit la fille de Prœtus, atteinte de folie. Ce fut sans aucun doute un personnage historique, dont la mythologie s'est emparée..... La plante dont il se servit pour opérer cette cure célèbre s'appela de son nom *Melampodium*. D'après les recherches de Samuel Hahnemann, ce serait le Varaire blanc, *Veratrum album* L., vulgairement Ellebore blanc, décrit dans tous les traités de botanique médicale, et que du temps d'Hippocrate on regardait déjà, administré d'une façon particulière, comme un remède héroïque dans certaines maladies célèbres. »

Ainsi qu'on peut le voir par cet aperçu, la *Flore mythologique* est non-seulement intéressante, elle peut être utile à la science médicale en lui faisant connaître le nom des plantes usitées par les anciens et les principales affections pour lesquelles ils en faisaient usage. Nous sommes heureux d'apprendre qu'un tirage à part de cet ouvrage a été fait; le dépôt se trouve chez M. Manière-Loquin, libraire à Dijon.

— Un climat vraiment privilégié pour l'horticulture est assurément celui de Cherbourg. Les plantes de familles et de genres très-différents du Chili, de la Nouvelle-Hollande, de la Nouvelle-Zélande, de la Chine, du Japon et d'ailleurs, y réussissent également bien. Ainsi, tout récemment, M. de Ternisien nous envoyait un dessin et un article à l'appui sur une magnifique protéacée, l'*Embothrium coccineum*, qui vient de fleurir en pleine terre à Cherbourg, et dont la *Revue* publiera prochainement une figure coloriée; aujourd'hui il nous annonce la floraison d'un magnifique *Phormium tenax*, dont la hampe n'a pas moins de 2m50 de hauteur.

— Il en est de certaines plantes comme des modes; on les recommande, tous s'en engouent, puis successivement on s'en lasse et on les abandonne. Il en est aussi qui sont généralement adoptées et bientôt répandues partout, tandis que d'autres, quoique bien patronnées, ne peuvent se faire accepter du public : ce sont, pourrait-on dire, des enfants mort-nés. De ce nombre sont, parmi les plantes économiques, l'*Arracacha esculenta*, l'*Oxalis crenata*, l'*Ulluco*, la *Picquotiane,* etc., etc., et plus récemment le *Dioscorea batatas* qui, bien que supérieur aux précédents, a bien du mal à percer, comme l'on dit. L'*Oxalis crneata*, l'*Ulluco* et la Picotiane sont aujourd'hui à peu près abandonnés. Il n'en est pas entièrement de même de l'*Arracacha,* qui de temps à autre est remise sur le tapis. Pour justifier cette ténacité, on s'appuie sur les immenses services que cette plante rend à la Nouvelle-Grenade, où elle est cultivée sur une très-grande échelle pour servir à l'alimentation. Nous n'en ferons ressortir ni le mérite ni la culture, et nous n'en décrirons pas davantage les caractères, tout cela ayant été fait de main de maître, on peut dire, par différents auteurs, et notamment par M. Guillemin dans les *Annales de Fromont*.

Nous dirons seulement qu'un amateur aussi zélé qu'intelligent, M. E. Vavin, président de la Société d'horticulture de Pontoise, qui ne recule devant aucun sacrifice lorsqu'il s'agit de choses intéressantes d'une utilité générale pour l'horticulture, cherche de nouveau à cultiver l'*Arracacha* qu'il a fait venir du pays où cette plante est cultivée. Les succès qu'il a obtenus sont encourageants; un des pieds qu'il cultive, haut d'environ 50 centimètres, est bien portant, vigoureux et ramifié. Ce pied, lorsque nous l'avons vu, le 9 juin dernier, commençait à nouer ses fruits. Ceux-ci persisteront-ils, et les graines en seront-elles bonnes? Et, si *oui*, seront-elles appelées à perpétuer la plante et à en étendre la culture en France? Nous le souhaitons sans cependant l'espérer. Bien des fois déjà, en France, on a tenté la culture de cette espèce, mais toujours sans succès, quoi qu'on ait fait. Parfois même, au Muséum, elle a fructifié, et les graines semées ont levé; mais alors les plants se sont peu développés et n'ont

pas tardé à périr. M. Vavin sera-t-il plus heureux? Nous ne le pensons pas. En ce moment, le Muséum en possède encore quelques pieds, bien portants, quoique d'une faible végétation. Nous doutons fort qu'on parvienne jamais à établir en France la culture de l'*Arracacha*, si ce n'est peut-être comme plante de luxe, et encore? Car, à la Nouvelle-Grenade même, on nous assure qu'elle ne vient bien que dans une certaine zone; au-dessus de celle-ci elle vient mal; au-dessous, elle ne vient pas du tout. D'ailleurs, cette plante mérite-t-elle qu'on fasse tous les sacrifices possibles pour l'introduire chez nous? Nous ne le croyons pas. En effet, à tant et de bons légumes, tels que Choux, Navets, Carottes, Pommes de terre, Haricots, etc., que nous possédons, on peut joindre le Céleri, le Cerfeuil bulbeux, les Panais, etc., qui appartiennent à la même famille que l'*Arracacha*, sont très-bons et se cultivent très-bien.

E. A. CARRIÈRE.

PLANTES EXOTIQUES CULTIVÉES A CHERBOURG

Je signalerai d'abord le *Cyathea dealbata*, très-belle Fougère ayant le dessous des frondes argenté. Dans son pays, qui est la Nouvelle-Zélande, elle a un tronc qui atteint plusieurs mètres de hauteur. Cette plante produit un effet charmant lorsque le vent, venant à agiter les frondes, fait miroiter le reflet argenté de son feuillage. Le pied qui m'occupe a été apporté de son pays. Il a un tronc gros comme la cuisse, d'un mètre d'élévation. Je l'ai planté, au mois d'août 1867, en pleine terre de bruyère, à l'air libre, en sortant de ma serre où je le cultivais depuis une année. J'avais des doutes sur la rusticité de cette plante; mais M. Naudin, dans un article publié dans la *Revue horticole*, ayant affirmé que cette Fougère avait supporté 18 degrés centigrades en Irlande, leva tous mes doutes. J'attendis donc l'hiver avec sécurité. J'ai été un peu trompé dans mon attente, bien que l'hiver dernier il n'ait gelé à Cherbourg qu'à 2 degrés centigrades le feuillage de ma plante a été profondément altéré, au point que la jeune couronne de frondes qui se montrait à peine au sommet du tronc a complétement gelé et a été détruite. Aujourd'hui, 4 juin, ma plante repousse, il est vrai, avec vigueur; mais ce sont les frondes qui existaient en principe sous celles qui ont été gelées et conséquemment protégées par elles. Je crois donc utile d'appeler l'attention de M. Naudin sur son article. Je pense qu'on lui a donné de mauvais renseignements, et que la plante qui m'occupe n'est pas organisée pour supporter 18 degrés de froid. Peut-être pourra-t-elle vivre sous le climat de Cherbourg, où généralement les hivers ne sont pas rigoureux ; cependant j'engagerai les amateurs qui voudraient essayer cette plante hors ligne à lui faire un maillot de paille pendant l'hiver. Quant à sa culture sous le climat de Paris, je crois qu'il est inutile de l'essayer, car elle n'y réussirait pas.

Un pied de *Corypha australis*, ce digne rival du beau Palmier appelé *Latania*, a également passé l'hiver 1867-1868 dans mon jardin. Le feuillage a été un peu altéré plutôt par le vent que par le froid, puisque nous n'avons eu que 2 degrés au-dessous de zéro, et que cette température a duré à peine douze heures. La plante repousse avec vigueur au moment où j'écris. Je signalerai encore un fort pied de *Bromelia Joinvillii;* j'ignore son pays d'origine, je crois cependant qu'il est des hauts plateaux du Mexique, qui a également passé sans éprouver aucune souffrance; pas une feuille n'a été altérée, et tout fait espérer que cette belle bromeliacée réussira ici à l'air libre. Ce sera une bonne acquisition, car je pense que, jusque aujourd'hui, elle est la seule de cette famille remarquable que l'on cultive ici à air libre.

Je citerai enfin quelques jolies Fougères herbacées qui ont traversé l'hiver dernier dans les mêmes conditions : ce sont les *Polypodium* (*Phlebodium*) *sporadocarpum* J. Sm., de Mexico, plante superbe que l'on pourrait appeler Fougère de zinc, parce qu'elle est d'un brun vert, bleu glauque métallique, *Adiantum Moritzianum, du Venezula*, *Doodia caudata*, *R. Br. Australis, Br. lunulata J. Sm.* Nouvelle-Zélande, et le *Lomaria falcata* Spr. Australie.

Je le répète, l'épreuve n'est pas concluante, attendu l'hiver exceptionnellement doux que nous avons eu ici en 1867-1868. Plus tard, lorsque toutes ces plantes auront subi des épreuves plus complètes, je m'empresserai de le signaler aux lecteurs de la *Revue horticole*.

DE TERNISIEN.

UNE FRAISE RECOMMANDABLE

Les temps d'extrême sécheresse que nous venons de traverser, ont confirmé une fois de plus ce vieux proverbe : « Il y a du bon dans tout. » Ceci est vrai, sur-

tout pour ceux qui observent et réfléchissent. Ainsi, pendant que la plupart des variétés de Fraisiers qui composaient notre collection arrivaient à peine, malgré tous les soins et arrosements possibles, à mener à peu près à bien un ou deux fruits sur chaque hampe, nous avons pu constater que quelques autres, notamment : *Elton*, *Princesse royale*, *Victoria*, *Vicomtesse Héricart de Thury*, donnaient des produits passables et un peu plus abondants; mais, celle qui nous a le plus étonné par sa rusticité, en même temps que par la beauté et l'abondance de son produit, c'est la variété appelée *Exposition de Châlons*. Cette variété, demi-tardive, placée dans une partie découverte du jardin, avec un paillis et *sans arrosage*, se trouvait, à partir des premiers jours de juin jusqu'à ces jours derniers, couverte ou chargée de de beaux, bons et abondants fruits, de grosseur plus que moyenne ; chaque pied portait de 3 à 4 hampes, présentant chacune 3, 4 et même jusqu'à 5 et 6 fruits, rouge très-vif, de bonne forme et d'un vos lume très-satisfaisant, en même temps que d'une chair assez juteuse, blanc rosé, et agréablement parfumée, tandis que les autres variétés placées à son côté, en terrain argilo-siliceux, offraient tout au plus le 1/5me ou le 1/6me de la quantité de fruits donnée par le Fraisier *Exposition de Châlons*. Nous croyons donc être utile aux lecteurs de la *Revue* en leur signalant ce fait. Peut-être ne se renouvellera-t-il pas ailleurs ou dans une autre année; peut-être encore, en temps ordinaire, cette variété produira-t-elle moins ou autant que les autres Fraisiers cultivés. Toutefois il nous a paru intéressant de signaler sa production considérable aux environs de Paris, dans les conditions de sécheresse et d'aridité extrêmes que nous avons eues en mai et juin de l'année 1868.

Clémenceau.

BOUTURAGE DU CENTAUREA CANDIDISSIMA

Plusieurs fois déjà, dans ce recueil, on a parlé du bouturage des Centaurées; les moyens indiqués, bien qu'excellents, ont été loin de suffire pour alimenter les parterres de cette belle plante, de sorte que son prix actuel, relativement élevé, ne la met point encore à la portée de tout le monde; c'est pourquoi nous ne craignons point d'augmenter le nombre des auteurs qui ont écrit sur ce sujet, en faisant connaître aux lecteurs de la *Revue*, parmi les moyens que nous avons employés jusqu'à ce jour, celui qui nous a le mieux réussi pour bouturer cette belle composée, très-ornementale par son beau feuillage blanchâtre. Le moment de publier cette note nous paraît d'autant plus opportun, que c'est celui qui précisément convient pour opérer les multiplications. En effet, les mois de juin et juillet sont ceux qui nous paraissent les plus favorables pour bouturer les Centaurées. Avant cette époque, les plantes n'auraient pas eu le temps de développer des ramifications, et plus tard les boutures n'auraient pas assez de temps pour s'enraciner et acquérir une certaine force avant l'hiver.

Pour faire le bouturage des Centaurées, nous prenons tous les éclats qui poussent au pied de la tige mère, depuis les plus petits jusqu'aux plus gros, et nous les empotons séparément, les plus faibles dans des godets de 3 centimètres de diamètre, et les plus forts dans des godets de 6 centimètres, dans une terre de bruyère à laquelle nous ajoutons du sable blanc par parties égales; nous plaçons ensuite ces boutures sur le terreau d'une vieille couche, que nous recouvrons d'une épaisseur de quelques centimètres de sable blanc, de cendres, ou d'autres matières perméables pour y enfoncer les godets dans lesquels sont piquées les boutures. Nous laissons ces boutures en plein air, si le temps est un peu couvert; si, au contraire, le soleil est très-ardent, comme cela arrive ordinairement à cette époque de l'année, nous plaçons, à 15 ou 20 centimètres des boutures, des panneaux pleins, en bois, des claies épaisses ou de paillassons, en les maintenant sur quatre pots renversés, dans le but seulement d'empêcher les rayons solaires de dessécher les boutures. Pendant les premiers jours, ces boutures sont généralement très-fanées et même complétement couchées sur le sol; mais au bout d'une dizaine de jours, les feuilles du cœur commencent à se redresser : alors seulement on enlève les panneaux, et on leur procure la lumière vive toutes les fois que le soleil n'est pas trop ardent. Huit jours environ après elles seront pour la plupart enracinées.

Pendant les premiers jours, les boutures de Centaurées doivent être maintenues dans un milieu plutôt sec que trop humide; au fur et à mesure que les feuilles se redresseront, on augmentera les arrosages. Si les boutures ont été faites vers la fin du mois, on pourra, au commencement du mois suivant, en rempoter le plus grand nombre. On choisit alors celles qui n'auraient pas suffisamment de racines, et on

les rassemble pour les laisser encore quelques jours, et on rempote tous les autres, les plus faibles dans des godets de 7 centimètres de diamètre, les plus fortes dans des godets de 8 ou 9 centimètres.

Après le rempotage, on place encore les boutures sur le terreau d'une autre vieille couche en plein air, et l'on ombre pendant les premiers jours seulement, contre les rayons du soleil; ensuite, on les place en plein air en enfonçant les pots sur une plate-bande jusqu'à l'automne, au moment de les rentrer sous châssis pour y passer l'hiver à l'abri des plus fortes gelées.

DELCHEVALERIE.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER

Le *Gartenflora*, qui se publie, comme on sait, sous la direction de M. le docteur Regel, directeur du jardin botanique de Saint-Pétersbourg, se distingue des recueils du même genre en ce sens qu'il signale très-fréquemment à ses lecteurs des plantes dignes d'une attention toute particulière à cause de leur origine plus ou moins boréale, et offrant par cela même des garanties considérables de rusticité. Le *Viburnum Orientale*, Pall. (pl. 567) est dans ce cas. C'est un *Viburnum* du Caucase à feuilles trilobées, introduit dans les jardins de Saint-Pétersbourg par M. de Ruprecht, qui pendant son séjour dans le Caucase en envoya des graines à la Société d'horticulture de Saint-Pétersbourg.

Le *Viburnum Orientale* est un arbuste de 1m50 à 2m50 de hauteur, à rameaux presque lisses; ses feuilles pétiolées, opposées, sont munies à la base du pétiole de deux stipules subulées; ces feuilles presque orbiculaires, cordiformes à la base, légèrement trilobées, ressemblent assez à celles du *Viburnum Opulus*. Les fleurs blanches, disposées en corymbes, se développent en juin, elles ont la corolle un peu campanulée. C'est un charmant arbuste qui, chez nous, passera facilement l'hiver en pleine terre.

Sternbergia Fischeriana, Ruprecht (pl. 576).

Cette Amaryllidée à fleurs jaunes, analogues à celles de notre *Sternbergia lutea* (*Amaryllis lutea*, L.), en diffère par l'époque de sa floraison qui a lieu au printemps en même temps qu'a lieu le développement des feuilles, tandis que le *Sternbergia lutea* fleurit tard à l'automne. D'après M. Regel, le *Sternbergia Fischeriana* fleurit à Tiflis, où le froid de l'hiver descend souvent à 12 et 15 degrés centigrades, en pleine terre, vers le commencement du mois de mars; ce serait alors chez nous une plante qui ferait son apparition avec les Perce-neige, ses proches parents.

Cette espèce se distingue du *Sternbergia lutea* en dehors des différences déjà mentionnées par la forme et l'aspect des feuilles. Ainsi, tandis que celles de la dernière sont relativement petites et crénelées sur les bords, le *Sternbergia Fischeriana* a de longues feuilles dressées, complétement lisses, entières et d'une longueur qui dépasse souvent la hampe florale.

GROENLAND.

MACLURA AURANTIACA

Depuis bien longtemps je cultive le *Maclura aurantiaca* dans mes pépinières, et j'en possède, entre autres, un sujet dont le tronc mesure 60 centimètres de diamètre. Ce pied est une femelle qui, tous les ans, me donne en quantité des fruits gros comme une belle Pomme de reinette, mais dont les graines sont stériles. C'est à l'aide de boutures des racines de cet arbre que pendant bien des années je l'ai multiplié. Mais depuis que j'ai établi des relations en Amérique, je tire, de cette contrée, des graines en aussi grande quantité que je le désire. L'Italie aussi nous en fournit, de sorte que tous les plants se font maintenant de semis. J'ai en ce moment en pépinière des sujets élevés de cette manière et âgés de quatre et cinq ans, dont une partie m'ont donné des fleurs mâles.

Je crois que cet arbre n'est pas aussi connu qu'il mérite de l'être. D'abord il est superbe, produit des feuilles luisantes et abondantes, que l'on peut utiliser pour élever le ver à soie du Mûrier. Ce ver s'en accommode très-bien, et sur 4,000 que j'ai élevés avec les feuilles de cet arbre, je n'en ai pas perdu un seul. Aujourd'hui ils commencent à filer et me donnent des cocons superbes.

Le *Maclura* n'est pas difficile sur la nature du sol; il réussit et pousse vigoureusement à peu près partout; il fait, à cause de ses nombreuses épines, des haies très-défensives, et si c'est un mérite pour cet usage, c'est un obstacle à sa culture pour l'éducation des vers à soie, les épines rendant la cueillette des feuilles très-difficile. Cependant cet obstacle n'est peut-être pas insurmontable. Si l'on arrivait à retarder l'éclosion de quelque temps, on pourrait

couper les branches du *Maclura* et les servir ainsi aux vers, qui les effeuillent très-bien; ou bien encore, ayant ainsi les branches à sa disposition, on les effeuille avec des ciseaux, travail qui se fait assez vite et facilement. ANDRÉ LEROY.

DES ARROSEMENTS

Nous avons connu et nous connaissons encore des jardiniers (et ceux-là sont vraiment dignes de ce nom) qui, par les temps de grande chaleur et d'aride sécheresse, comme ceux que nous traversons, se levaient dès trois ou quatre heures du matin et arrosaient leurs cultures jusque vers neuf heures; après le déjeuner, ils se reposaient jusque vers trois heures de l'après-midi, et commençant alors par les parties de leurs jardins les moins exposées au soleil, ils se remettaient à arroser jusqu'à la nuit, c'est-à-dire à l'heure du souper, puis ils continuaient ensuite jusque vers neuf ou dix heures du soir. C'est que ces jardiniers connaissaient parfaitement les premiers éléments de l'art des arrosages, qui consiste à ne jamais mouiller les plantes pendant qu'elles sont frappées directement par le soleil, si l'on veut qu'elles se portent bien, et ils savaient aussi, ces braves gens, que l'eau répandue le soir surtout, et le matin de bonne heure, profite davantage aux plantes que celle qui est répandue à des heures où les rayons du soleil la boivent ou l'évaporent en quelques instants. — Ces jardiniers avaient en outre une excellente habitude : c'était de n'employer *autant que possible* que de l'eau ayant séjourné au soleil ou à l'air; car ils n'ignoraient pas que l'eau froide et sortant du fond d'un puits est parfois funeste à beaucoup de plantes. Enfin ces mêmes jardiniers avaient une autre coutume non moins excellente, c'était de couvrir le sol des parties cultivées avec un épais paillis de fumier qui entretenait la propreté et la perméabilité de la terre, tout en empêchant une évaporation trop grande et trop rapide de l'eau de ces arrosements si pénibles et qui, par cette pratique louable, n'avaient plus besoin d'être renouvelés aussi souvent, ni aussi abondamment.

Pour beaucoup de jardiniers, hélas! ces premiers éléments de l'hygiène des plantes sont complétement mis en oubli, et rien n'est plus fréquent aujourd'hui, surtout dans les jardins de Paris et des environs, que de voir les préposés aux arrosages commencer la journée et les arrosements avec le lever du soleil, les continuer durant toute la chaleur du jour et les cesser avec leur journée, c'est-à-dire bien avant le coucher du soleil. Ces arrosements se faisant le plus souvent à la lance et avec de l'eau qui sort de dessous terre, froide conséquemment, les parties foliacées des plantes se trouvent inondées, lavées au moment où elles sont frappées par le soleil, ce qui leur est on ne peut plus préjudiciable. Aussi ne faut-il pas s'étonner des effets déplorables qui en sont le résultat. Les feuilles meurent, tombent, les plantes se dénudent, végètent péniblement si même elles ne meurent pas; beaucoup d'espèces sont envahies par les maladies et, à leur suite, par des légions d'insectes, qui achèvent ce que les arrosements intempestifs avaient commencé.

Nous croyons devoir appeler sur ces faits l'attention des amis des plantes et des apôtres de la bonne et saine horticulture; les arrosements ont une importance telle pour la santé des végétaux, qu'ils ne devraient, pour le bon exemple, être confiés qu'à des jardiniers véritables, ayant fait leurs preuves; ou si l'on est forcé de se servir de personnes inexpérimentées, au moins devrait-on les obliger à se conformer aux notions élémentaires énoncées au commencement de cet article.

MAYER DE JOUHE.

LES SERRES A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867

Outre la serre de M. Michaux, constructeur à Asnières, déjà signalée aux lecteurs de la *Revue* (1) comme la plus parfaite de celles qui ont figuré à l'Exposition de 1867, nous croyons devoir examiner un autre modèle (fig. 27) soumis par M. Pantz, de Metz, à l'examen du jury, et dont les dispositions générales se rapprochent considérablement du type présenté par M. Michaux.

En effet, comme chez ce dernier, la serre de M. Pantz se compose d'un pavillon central et de deux ailes à double toiture curviligne, dont les extrémités sont également arrondies en croupe.

Seulement chez celle de M. Pantz la toiture du pavillon central, au lieu d'être de forme régulière et de régner sur les quatre façades, n'existe que des deux côtés par où les ailes viennent s'y attacher et donne ainsi deux façades opposées, entiè-

(1) Voir, 1868, p. 170.

rement plates et verticales, qu'il est possible de prolonger à volonté pour former un vaste jardin d'hiver.

Ensuite nous retrouvons non-seulement le même soin apporté dans la fabrication, mais un agencement bien plus compliqué que chez M. Michaux, pour la manœuvre des panneaux mobiles, des claies à om-

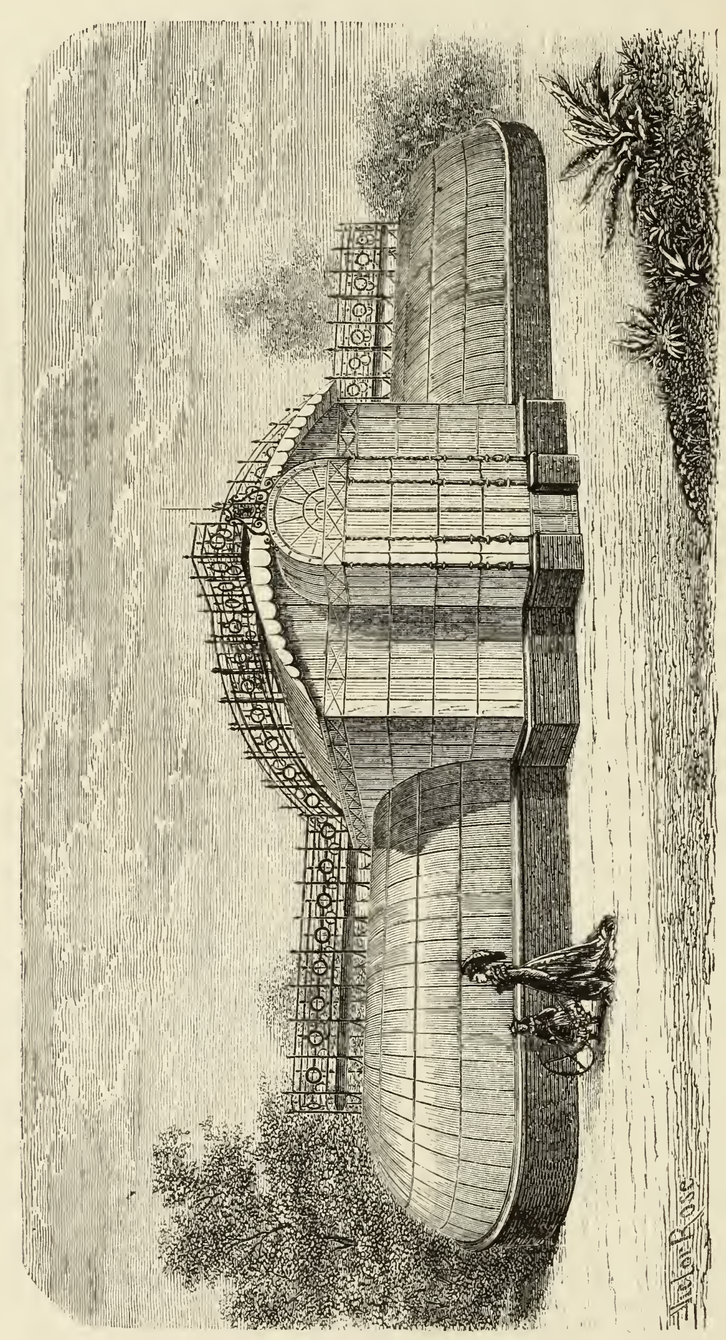


Fig. 27. — Serre de M. Pantz, de Metz.

brer ou des paillassons, assurée par plusieurs manivelles qui, mettant en mouvement des arbres de couche à engrenages placés intérieurement, font, au moyen de chaînes sans fin, ouvrir ou fermer les panneaux mobiles, rouler ou dérouler, sur d'autres arbres de couche placés extérieurement, les claies ou les paillassons.

Ajoutons que M. Pantz a eu l'idée de placer en avant de la porte du pavillon cen-

tral une petite marquise fermée et vitrée formant antichambre, et dont l'utilité a été tout de suite comprise par les amateurs. C'est, en effet, un excellent moyen de remédier, pendant la mauvaise saison, au refroidissement qui se produit toutes les fois que l'on entre dans la serre ou qu'on en sort : refroidissement souvent assez considérable pour frapper mortellement les végétaux placés directement en face de la porte.

De plus, ce petit local peut être transformé en vestiaire dans lequel les visiteurs déposeront les vêtements que la température d'hiver rend indispensables à l'extérieur, mais que, par contre, celle des serres interdit. RAFARIN.

CUISINE NORVÉGIENNE

Un recueil périodique, quel qu'il soit et quelque spécial que soit le sujet qu'il traite, est en droit de déroger à ses habitudes, même lorsque le sujet exceptionnel est complétement en dehors de celui qu'il traite habituellement, si toutefois l'exception est d'un intérêt général. C'est cette conviction qui nous autorise à publier l'article suivant, convaincu que nous sommes qu'il sera bien accueilli de tous nos lecteurs.

Il s'agit d'une cuisine économique, se faisant *elle-même*, pour ainsi dire. Nous voulons parler de la *cuisine automatique*

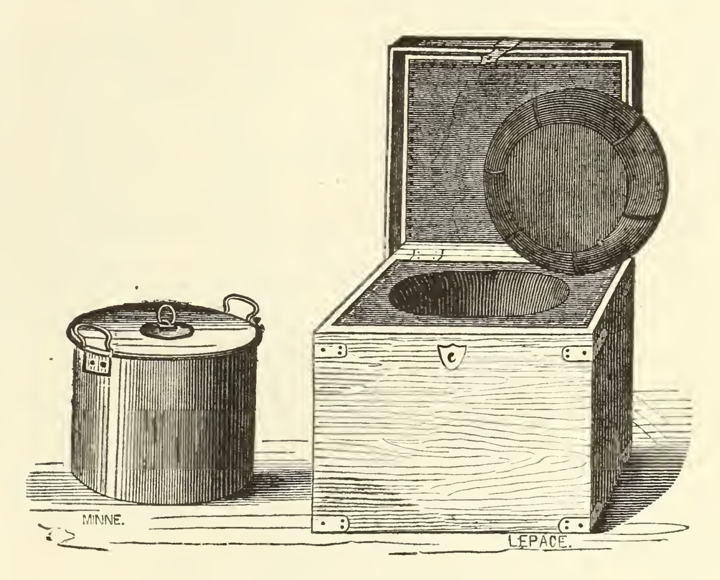


Fig. 28. — Cuisine norvégienne.

norvégienne qui, c'est ici le cas de dire, *a fait merveille* tout l'été dernier, à l'exposition universelle du Champ de Mars, à Paris, où tout le monde a pu l'examiner.

L'appareil dont il s'agit et que représente la figure 28 est des plus simples. Il se compose d'une boîte en bois, bien jointe, qui ferme hermétiquement, et qui à son intérieur est revêtue d'un feutre épais et très-serré qui ferme aussi hermétiquement. On sait que le feutre est un des plus mauvais conducteurs du calorique et qu'il s'oppose au passage de celui-ci d'une manière à peu près complète; c'est sur cette propriété qu'est fondé l'appareil dont nous allons parler.

Dans la boîte intérieure, qui est en feutre et qui s'ouvre par un couvercle, on place une marmite en métal, ordinairement en fer battu. C'est dans cette marmite, qui est représentée auprès de l'appareil, qu'on met les aliments qu'on veut faire cuire, après les avoir préparés ainsi que nous allons le dire. Mais auparavant nous devons faire savoir à ceux de nos lecteurs qui l'ignorent comment on peut faire cuire de la viande ou des légumes sans feu, et sur quels principes ce fait repose. Ces principes qui ont été démontrés par les physiciens et les chimistes établissent : 1° que pour cuire de la viande ou des légumes, il suffit de les maintenir pendant un certain temps à une température de 70 degrés; 2° que certains corps, mauvais conducteurs de la chaleur, placés de manière à former une enveloppe autour d'un objet chauffé à 100 degrés, maintiennent cet objet fort longtemps à une température presque aussi élevée.

Voici comment la *Gazette du Village*,

à laquelle nous avons emprunté une partie de ces détails, raconte le fait dans son numéro du 15 mars :

« On met dans la marmite les aliments destinés à la cuisson, en y ajoutant, comme cela se fait toujours, l'eau froide (ou autres liquides), le sel, etc.; on place ensuite la marmite sur le feu, et on l'y laisse *jusqu'à ce que le contenu bouille;* et après avoir bien écumé, on continue l'ébullition pendant 5 à 10 minutes, *selon la quantité et la nature des aliments.* Il ne reste plus alors qu'à enlever du feu la marmite, dont on a bien fermé le couvercle, et à la placer immédiatement dans la boîte isolatrice, à la recouvrir soigneusement du tampon et à fermer enfin le couvercle de la boîte.

« Dans cet état, l'action de la chaleur se continue jusqu'à la cuisson parfaite des aliments.

« *L'appareil ne doit pas être ouvert pendant la cuisson,* mais il peut être transporté et exposé à un froid intense sans que l'action de la cuisson soit interrompue.

« Le temps que les mets doivent séjourner dans la boîte isolatrice, pour que leur cuisson soit achevée, varie selon la nature de ces mets.

« Voici quelques données sur le temps que les mets doivent rester dans la boîte :

1° *Pot-au-feu* (10 minutes d'ébullition) 4 heures.

2° *Haricots blancs* (10 minutes d'ébullition) 5 heures.

3° *Riz au lait* (5 minutes d'ébullition) 1 heure 1/2.

4° *Pommes de terre* en robe de chambre (10 minutes d'ébullition) 2 heures.

5° *Pommes de terre* coupées en quartiers (10 minutes d'ébullition) 1 heure.

6° *Lentilles* (5 minutes d'ébullition) 5 heures.

7° *Haricot de mouton*, faire la sauce tout de suite de l'épaisseur qu'elle doit avoir (15 minutes d'ébullition) 5 heures.

8° *Veau au jus* (bien faire revenir sur le feu) 5 heures.

« *Il faut battre la viande avant la cuisson.*

« Les temps de séjour dans l'appareil indiqués ci-dessus sont les minimums. *Avant qu'ils soient écoulés, il ne faut pas ouvrir l'appareil;* mais il n'y a aucun inconvénient à laisser les aliments enfermés pendant 12 à 18 heures; ils ne se refroidissent qu'insensiblement et conservent toujours leur bon goût.

« Les aliments que l'on fait cuire par le procédé norvégien doivent recevoir moins de liquide (eau, lait, etc.) que ceux qui sont préparés par la cuisine ordinaire, parce qu'enfermés hermétiquement dans des boîtes, ils subissent moins l'action de l'évaporation que les mets soumis à la cuisson ordinaire.

« La *cuisine norvégienne* est fort économique, on s'en rend compte, elle use peu de charbon; elle peut, en outre, être d'une grande utilité pour les personnes qui sont forcées de s'absenter de leur domicile durant une partie de la journée.

« Une ménagère met, par exemple, le repas de midi dans l'appareil, éteint son feu et est libre ensuite de vaquer à ses autres affaires et même de sortir, sans s'occuper davantage de sa cuisine. Plus de danger que les mets soient brûlés, plus de crainte que le contenu de la marmite se répande sur le feu par une trop forte ébullition, plus de danger d'incendie, car il n'y a plus de feu. Enfin l'appareil norvégien pouvant être très-facilement transporté, même pendant l'action de la cuisson; l'ouvrier qui passe la plus grande partie du jour au dehors peut l'emporter avec lui sans difficulté.

« La *cuisine norvégienne* se vend 49, rue Lafayette et coûte, selon les grandeurs, 18, 19, 20, 21 fr., etc., jusqu'à 100 francs. Quand son prix dépasse 29 fr. 50, elle est à plusieurs marmites. » E. A. Carrière.

TREMANDRA ERICÆFOLIA HIRSUTA

Plante extrêmement ramifiée, à ramifications ténues, hispides ainsi que les feuilles qui sont très-étroitement linéaires. Fleurs très-nombreuses, un peu penchées, axillaires, solitaires, formant des sortes d'épis terminaux, compactes, d'un rose violacé, portées sur un pédoncule filiformes, composées d'un calice à 4 sépales excessivement petits, de 4 pétales elliptiques-oblongs sillonnés longitudinalement. Etamines 4, à anthères brun foncé, ou noires, dressées autour du pistil.

Le *Tremandra ericæfolia hirsuta* est très-joli et surtout excessivement floribond; c'est, on peut le dire, une véritable miniature d'une beauté et d'une légèreté peu communes. Originaire de la Nouvelle-Hollande, il réclame à Paris la serre tempérée pendant l'hiver. On le cultive en terre de bruyère dans des pots bien drainés. Sa multiplication se fait par boutures qui s'enracinent facilement. Cette plante a cet autre avantage de fleurir vers la fin de l'hiver, époque où les fleurs sont rares. Les plantes fleurissent toutes petites et se font bien; aussi n'est-il pas douteux qu'on pourrait les cultiver avec succès pour l'ornementation des appartements



Tremandra ericæfolia hirsuta

Imp. Becquet Paris.



Lith. Barousse Paris

Pomme Quetier.

ainsi qu'on le fait pour les *Ericas*, par exemple. Tous les ans nous admirons cette espèce chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. HOULLET.

POMME QUETIER

Arbre de vigueur moyenne ; rameaux à écorce foncée, celle des bourgeons très-tomenteuse, blanchâtre. Feuilles assez régulièrement ovales,—elliptiques, atténuées aux deux bouts, finement dentées, à dents peu profondes, égales, d'un vert luisant en dessus, légèrement tomenteuses en dessous dans leur jeunesse. Fruit gros, souvent très-gros, mûrissant de janvier à avril, atteignant jusqu'à 30 centimètres de circonférence, presque toujours plus ou moins cotelé. Queue longue de 2 centimètres, parfois plus, grêle, implantée au fond d'une cavité profonde, relativement étroite. Cavité ombilicale (œil) assez enfoncée, légèrement rétrécie et anguleuse, à divisions calicinales longues, comme tomenteuses, fermées, persistantes. Peau lisse et unie, douce au toucher, blanc jaunâtre, très-rarement légèrement colorée, si ce n'est parfois vers la queue et particulièrement dans la cavité pédonculaire, portant quelquefois, çà et là, des points rouge sombre. Chair blanche, très-fine, fondante, sucrée, agréablement parfumée.

Cette variété, à laquelle nous avons donné le nom de l'obtenteur, M. Quetier, horticulteur à Meaux, a été obtenue par ce dernier, il y a environ quinze ans; l'arbre a commencé à fructifier en 1858. Depuis cette époque, il donne chaque année des fruits excellents, beaux et en assez grande quantité pour montrer qu'il sera fertile. Bien qu'il n'y ait rien de bien certain quant à son origine, tout fait supposer qu'il est issu d'un pepin de Pomme de Calville blanc. En effet la couleur du fruit est absolument semblable à celle de cette dernière, et malgré qu'il ne soit pas aussi fortement côtelé, les côtes, néanmoins, existent toujours plus ou moins, parfois même elles sont tellement marquées, qu'on pourrait confondre les fruits avec des Calvilles blancs; si la saveur est différente et si elle n'est pas tout à fait aussi agréable que celle de ces dernières, en revanche la Pomme Quetier n'est pas sujette à se tacher comme cela arrive fréquemment chez la Pomme Calville blanc.

Il est donc permis d'espérer que, sans détrôner le Calville blanc, la *Pomme Quetier* viendra se poser à côté et augmentera le nombre des bons fruits; de plus, l'arbre n'ayant qu'une vigueur moyenne et sa végétation rappelant celle des Pommiers dits *Paradis*, on est en droit d'espérer que cette variété sera très-propre à former des cordons, peut-être même pourra-t-elle remplacer le Pommier Calville blanc là où celui-ci ne veut pas vivre. Ajoutons que les fruits du Pommier Quetier, tout en se conservant jusqu'en avril, ont encore l'avantage d'être bons à manger dès le jour où l'on en fait la cueillette.

E. A. CARRIÈRE.

LETTRE DE L'URUGUAY (1)

Deuxième lettre. — Sur l'introduction de plantes exotiques dans la république de l'Uruguay et dans les Provinces Argentines.

Monsieur et cher collègue,

Dans ma première lettre je vous disais que les *Eucalyptus* étaient appelés à jouer un rôle très-important dans le boisement de ces pays. C'est qu'en effet quelques espèces de ce genre réunissent toutes les qualités nécessaires pour échapper aux inconvénients de ces climats; ces qualités reposent principalement dans la croissance rapide de ces végétaux. Il est bien évident, pour moi, que des *E. globulus*, par exemple, plantés dans une terre défoncée à l'avance, peuvent résister aux sécheresses locales, la terre défoncée retenant assez d'humidité pour aider le développement des plantes pendant leurs premières années de végétation; plus tard les plantes seraient assez fortes et bien enracinées pour ne plus souffrir de la sécheresse. La plupart des espèces, sans jouir d'un accroissement aussi rapide que l'*Eucalyptus globulus*, présentent à peu près, pour le reste, les mêmes avantages.

Permettez-moi de m'écarter quelques moments de mon sujet pour vous parler de choses qui, bien qu'en apparence étrangères à la question, s'y rattachent au contraire très-étroitement. Je fais allusion aux prétendues propriétés hygiéniques que possèdent, dit-on, les *Eucalyptus*. Sans les combattre d'une manière absolue, les faits que je vais énoncer me paraissent de nature à modifier les bruits qu'on a répandus sur ces plantes. Ainsi on a attribué à toutes les espèces de ce genre, et en particulier à l'*E. globulus*, des qualités

(1) Voir Revue horticole 1868, p. 227.

merveilleuses qui me paraissent bien exagérées. Sans être compétent pour reconnaître les qualités médicinales qu'on leur a prêtées, je peux cependant affirmer qu'on a exagéré de beaucoup ces qualités. Comme preuve de ce que j'avance je citerai le fait que voici et qui me paraît concluant. On a écrit quelque part que de grandes plantations d'*Eucalyptus* purifiaient l'air en lui enlevant les propriétés malfaisantes qu'il pouvait contenir, de telle sorte qu'une contrée qui serait voisine de ces plantations pourrait échapper à une influence épidémique; or il n'y a pas de pays que je sache où ces plantes ne se soient plus répandues qu'aux environs de Montévidéo, et cette année toute la ville, toutes ces jolies maisons de campagne qui l'entourent, et qui sont comme nichées dans des bosquets d'*Eucalyptus* de toute espèce, ont été décimées d'une manière horrible par une épidémie qui a enlevé plus du quinzième de la population! On pourrait presque dire — ce que je suis loin d'affirmer — que l'épidémie a fait son entrée dans ce pays avec les *Eucalyptus*, puisque jusqu'alors ces contrées, qui sont réputées les plus saines du monde, n'avaient subi une pareille épreuve. Certainement les feuilles de quelques espèces, celles d'*Eucalyptus globulus* en particulier, sont chargées, lorsque les individus sont jeunes surtout, d'une matière résineuse très-abondante et d'une huile essentielle qui la tient en dissolution. Cette matière est tellement abondante sur ces organes, que j'ai essayé de la recueillir en faisant macérer des feuilles dans l'alcool, qui les dissout après quelques heures de macération; j'ai remis même à M. Liès-Bodart, chimiste de la faculté de Strasbourg, qui avait été envoyé l'année dernière dans ces pays par le ministre de l'instruction publique pour y étudier la conservation des viandes, quelques litres de cette dissolution afin qu'il pût étudier les principes qu'elle contenait; mais, soit que cette personne n'ait rien trouvé d'important ou qu'elle n'ait pas encore fait l'analyse, elle ne m'a encore rien fait savoir à ce sujet.

Je sais cependant qu'à la Nouvelle-Hollande on a mis à profit cette résine que contiennent les feuilles, en en tirant du gaz pour l'éclairage.

Outre la croissance rapide des *Eucalyptus*, on sait depuis longtemps que certaines espèces produisent de la manne, du tanin ou de la gomme; que d'autres donnent des pièces de bois de dimensions colossales ou une écorce incorruptible dont on se sert pour couvrir les maisons de ferme, etc. Voilà certes d'assez belles qualités sans qu'on cherche à attribuer à ces plantes des propriétés merveilleuses.

Maintenant que j'ai parlé des qualités si importantes à divers titres du genre *Eucalyptus*, je vais revenir à mon sujet et citer les inconvénients que présente l'*Eucalyptus* au point de vue de sa culture comme plante d'ornement.

Les *Eucalyptus* en général, l'*E. globulus* en particulier, sont des plantes tellement vigoureuses et puissantes, voraces, comme disent les jardiniers, qu'il n'est, pour ainsi dire, aucun autre végétal qui puisse se maintenir en bon état de croissance lorsqu'il n'en est pas suffisamment éloigné. Ainsi j'ai planté ici il y a six ans un bois d'*Eucalyptus* dans lequel j'avais fait entrer trois espèces, l'*E. globulus*, l'*E. gigantea* et l'*E. elata*. Bien que ces trois espèces soient d'une grande vigueur, la dernière a disparu complétement dans les quatre premières années, et l'autre ne tardera pas non plus à disparaître aussi pour laisser la place à l'*E. globulus*. Pourtant ces espèces sont placées dans les mêmes terrains. Mais si on les plante isolément, ces trois espèces végètent, comme je l'ai dit plus haut, avec la même vigueur.

J'ai ici une allée d'*E. globulus* plantée en 1859, qui borde une école d'arbres d'essences diverses; eh bien, quoique ces derniers aient été plantés en même temps que les *Eucalyptus* dans une terre parfaitement défoncée, ceux qui se trouvaient à moins de 10 mètres des *Eucalyptus* ont presque entièrement disparu, et quelques-uns, à cette distance, ont besoin, pour se soutenir en bon état, d'être abondamment fumés et copieusement arrosés pendant l'été. D'une autre part, j'ai un carré de Vignes qui, en 1859, fut bordé, d'un côté, d'une allée d'*E. elata* et, de l'autre, d'une allée d'*E. stricta*; malgré les soins qu'on donne aux Vignes et la distance des *Eucalyptus*, j'ai été obligé, il y a quatre ans, d'arracher 5 mètres de largeur de vigne, dans toute la longueur du côté qui est bordé par l'*E. elata*, et une autre largeur de 5 mètres ne se maintient en bon état qu'avec peine, et encore parce que j'ai le soin de faire renouveler la terre tous les ans par des amendements ou du fumier; du côté des *E. stricta*, l'absorption est moins grande; il est vrai que ceux-ci sont des arbres de troisième grandeur.

Toutes les espèces que j'ai ici sont dans le même cas; elles épuisent le sol en raison de leur accroissement. Ce sont donc des plantes propres aux grandes propriétés seulement; les petites ne devant les admettre qu'avec beaucoup de réserve, surtout les grandes espèces. Un autre inconvénient qu'ont tous ces arbres est celui d'être couchés à terre par le moindre vent. Cet inconvénient se fait sentir surtout dans leur jeunesse, c'est-à-dire

jusqu'à ce qu'ils aient pris leur caractère d'adulte ; mais on peut obvier à cet inconvénient en les traitant comme je l'indiquerai plus loin.

Au point de vue de l'ornement, les *Eucalyptus* sont des arbres plus curieux que beaux ; leur teinte peut être comparée, en général, à celle de l'Olivier, leur forme au Peuplier d'Italie, quand on les a privés de leurs basses branches ; mais cette forme peut se modifier par une taille raisonnée comme je le dirai plus loin. Un grand nombre aussi perdent leur écorce qui s'enlève par longues bandes longitudinales et restent accrochées dans les branches, ce qui rend le nettoyage difficile ; cependant quelques espèces font exception à cette règle, dans les petites surtout ; il y en a qui se ramifient et qui forment une belle pyramide, tel est l'*E. capitellata*, dont la beauté de la forme est encore augmentée par celle du feuillage qui est ample et d'un vert vigoureux, l'*E. corynocalyx* offre la même forme, mais son abondant feuillage d'un vert rougeâtre, ses jeunes rameaux d'un rouge brique vernissé, en font un petit arbre très-élégant ; l'*E. elata* se couvre littéralement de fleurs d'un beau blanc ; l'*E. stricta* se ramifie dès sa base et produit, avec un feuillage abondant, une très-grande quantité de fleurs d'un blanc jaunâtre ; l'*E. Lehmanii* forme une belle tête arrondie et contraste avec les précédents par la couleur de ses feuilles qui est d'un glauque presque blanc ; une autre espèce donne de belles fleurs roses ; enfin j'en ai ici une espèce que j'ai reçue sans nom et dont les feuilles et les jeunes rameaux sont aussi blancs que le dessous de la feuille du *Populus nivea*. Le contraste que produit cette plante a quelque chose de singulier, mais est-ce là de la beauté ?

A part les exceptions que je cite plus haut, toutes les autres espèces affectent naturellement une forme hétéroclyte qui n'a rien d'agréable à l'œil. Je crois que je peux me prononcer ainsi sur la totalité du genre, car c'est plus que probable que ceux qui se sont occupés d'envois de graines de la Nouvelle-Hollande, ont d'abord fait le choix des espèces les plus intéressantes, tant sous le rapport de l'utilité que de l'ornement, et mes observations portent sur une assez grande quantité d'espèces et d'individus pour ne point faire d'erreur à ce sujet. Reste à savoir maintenant si les arbres que je cite et qui font exception à la règle ne se dégarniront pas en vieillissant. C'est du reste ce qui arrive pour les autres espèces, qui jusqu'à l'âge de six ou sept ans restent assez agréables à l'œil, et qui ne commencent à se dégarnir qu'à partir de cet âge.

Maintenant si j'examine les *Eucalyptus* au point de vue de leur utilité, des services qu'ils peuvent rendre dans les pays où le thermomètre ne descend pas au-dessous de 4 degrés et où le bois manque, ce sont des arbres précieux et qui sont appelés à jouer un rôle très-important. Quoi de plus avantageux en effet pour le boisement d'une contrée que des arbres qui forment de véritables forêts en cinq années, qui acquièrent après six mois de plantation de 1 à 2 mètres de hauteur (la plantation se faisant dans les derniers jours d'hiver ou au commencement du printemps), qui s'affranchissent dans leur première année de végétation de toutes les mauvaises herbes que peut produire le sol, qui deviennent de grands arbres capables de fournir un bois solide et durable, et qui n'exigent comme culture qu'un simple défonçage ? J'ajoute que certaines espèces croissent dans des terrains même de mauvaise qualité. Je crois qu'il n'existe aucune autre plante qui offre de pareils avantages. Toutes ces qualités se trouvent réunies au suprême degré dans l'*E. globulus* ; d'autres espèces les possèdent également, mais à un degré moindre ; celles qui en approchent le plus sont : l'*E. gigantea*, l'*E. elata*, l'*E. cinerascens*, l'*E. purpurescens*, l'*E. Lehonanii*, l'*E. rubra*, l'*E. salicifolia*, l'*E. corynocalyx*, l'*E. linearis*, l'*E. capitellata*, l'*E. sphærocarpa*, l'*F. piperita*, l'*E. Redsonii*. J'ai placé ici ces espèces en ordre suivant la rapidité de leur croissance ; les sept dernières espèces, malgré la végétation rapide qu'elles ont dans leur jeunesse, paraissent rester de petits arbres. Bien que les autres espèces que je cultive ne croissent pas aussi vite que celles citées ci-dessus, il ne faut cependant pas en conclure qu'elles sont d'une végétation lente ; je peux dire, au contraire, que l'accroissement rapide est une qualité particulière à toutes les espèces du genre.

A ces qualités majeures viennent s'ajouter certaines probabilités qui augmentent encore l'importance de la culture de ces plantes ; je veux parler des différentes substances que certaines espèces produisent et qui me paraissent ne pas manquer d'intérêt. Toutes contiennent une matière astringente très-abondante, ainsi qu'une grande quantité d'huile essentielle ; quelques espèces, les *E. globulus*, *stricta*, *elata*, (et je crois que presque toutes les espèces sont dans ce cas) ont produit ici spontanément ou à la suite d'une blessure une résine rouge, presque transparente, très-cassante, qui me paraît être le principe astringent pur. Je crois que la chimie pourra extraire de ces végétaux diverses substances qui trouveront leur emploi dans l'industrie ou dans la méde-

cine. Je vous adresse à ce sujet différents produits que j'ai recueillis ou préparés, et que vous pourriez déjà faire soumettre à l'analyse.

Il me reste maintenant à vous parler des différentes observations que j'ai faites sur la manière de les cultiver. Jusqu'à présent les graines d'*Eucalyptus* ont été ou rares ou très-chères; la culture a donc dû se faire par le moyen qui offrait le plus de chance pour la réussite de toutes les graines qu'on confiait à la terre. Pour cela j'ai toujours procédé par le semis en terrine, et le repiquage en godets. Voici la manière d'opérer qui me réussissait le mieux : Je remplissais des terrines bien drainées de terre de bruyère mélangée avec un 1/3 de terreau bien consommé; après avoir convenablement tassé ce mélange, je semais les graines que je recouvrais suivant leur grosseur de 2 à 4 millimètres de la même terre; je plaçais ces terrines sous châssis après les avoir convenablement arrosées et en les enterrant dans le sable jusqu'au bord. Toutes les graines d'*Eucalyptus* germent très-vite par ces procédés, et généralement après 15 jours elles sont toutes sorties de terre; alors je donnais de l'air aux châssis, et je garantissais les jeunes plantes du soleil en les ombrant un peu. Quinze jours environ après la complète germination de toutes les graines, je procédais au repiquage que je faisais dans des godets de 7 centimètres de diamètre, les replaçant immédiatement et les enterrant dans des châssis privés d'air et bien ombrés. Ils restaient ainsi pendant trois jours environ, après quoi je commençais à donner un peu d'air et de lumière que j'augmentais tous les jours graduellement, de manière à pouvoir les laisser, après une quinzaine de jours, complétement à l'air libre.

L'époque la plus convenable pour faire ces semis est l'automne, les jeunes plantes ayant acquis assez de force pour être mises en place au commencement du printemps. Comme ces jeunes plantes souffriraient sensiblement si la température s'abaissait au-dessous de zéro, il est absolument nécessaire de les abriter légèrement toutes les fois que le temps menace. Cependant on pourrait également faire ces semis au commencement du printemps, et obtenir à peu près les mêmes résultats; mais comme les semis faits à cette époque ne pourraient être mis en place qu'à la fin de cette saison, il arriverait qu'on serait obligé d'arroser plusieurs fois les plantes après les avoir plantées, opération qui n'est pas absolument nécessaire lorsque la température n'est pas encore très-élevée, et que la terre contient beaucoup d'humidité. En faisant les semis à l'automne, on évite cet inconvénient qui a une certaine importance dans un pays où le climat est sec et où l'eau est rare par conséquent. Un autre avantage que l'on a en opérant à l'automne, c'est de profiter de la température douce qu'il fait à cette époque, qui facilite la germination des graines et qui permet de livrer à la pleine terre des plantes déjà capables de résister aux sécheresses de l'été, quand cette saison arrive.

Cette manière de procéder exige un certain matériel et devient dispendieuse lorsqu'il s'agit de faire de grandes plantations; mais les récoltes de graines devenant plus abondantes, cela permettra de semer en ligne et en place; c'est déjà, du reste, ce que je ferai faire cette année, ayant récolté près d'un quart d'hectolitre de graines d'*E. globulus*. Voici comment je pense faire opérer ce semis : après avoir fait défoncer à 40 centimètres de profondeur la terre destinée à recevoir la plantation, je la ferai parfaitement herser et rouler de manière à en rendre la surface unie et sans mottes. Ce travail préparatoire terminé, je ferai préparer des sillons de 30 à 40 centimètres de largeur et profonds de 10 à 15 centimètres; la terre bien divisée et ces sillons bien réglés, je sèmerai les graines en lignes dans le milieu, laissant entre chaque graine un espace de 10 à 15 centimètres environ, puis je ferai recouvrir ces graines d'environ 1 centimètre à 1 centimètre et demi d'un mélange préparé à l'avance et composé de bonne terre ordinaire dans laquelle il entrera moitié de terreau bien consommé. L'espace entre chaque ligne sera de 2m 50. La culture de telle ou telle plante qui réclame une ou deux façons, des binages, et qu'on pourra faire entre chacune des lignes pendant la première année payera à peu près les soins de propreté et de paillis que réclameront les jeunes plantes pendant les premiers mois. Je n'ai aucun doute que les jeunes plantes ayant été bien semées et bien traitées pendant trois ou quatre mois, ne soient après ce temps à l'abri de toute espèce d'éventualité (je parle ici spécialement de l'*E. globulus*); elles pourront alors être buttées comme on le fait des pommes de terre. C'est dans cette prévision et avec la conviction de réussir que je ferai préparer les sillons à la profondeur que je viens d'indiquer. Cette opération de butter les plantes dès qu'elles peuvent le supporter a l'avantage de les garantir de la sécheresse et de les fixer plus solidement au sol.

Dans un sol en pente, la direction des sillons me paraît très-importante; il ne faudra pas les faire, par exemple, dans le sens de la pente, mais transversalement à celle-ci : de cette manière non-seulement

les graines ne risqueront pas d'être entraînées par la pluie, mais la terre absorbera ainsi toutes les eaux pluviales au profit de la plantation, et dans un sol bien défoncé, si abondantes que soient les pluies, elles ne sont jamais préjudiciables à ce genre de plantation.

L'espace de 2^m50 que j'indique comme devant exister entre chaque ligne est basé sur le même espace environ qu'il convient de laisser entre chaque plante, parce qu'après dix ans de plantation on pourra procéder à une coupe qui devra laisser entre chaque arbre la distance de 5 mètres. Tous les bois d'*E. globulus* que j'ai formés jusqu'à présent ont été plantés ainsi, et dans ceux qui ont 8 années de plantation je pourrai déjà, cette année, faire une coupe dont le produit serait des perches qui n'auraient pas moins de 8 à 10 mètres de hauteur sur un diamètre de 10 centimètres.

Quand viendra le moment de supprimer les plantes surabondantes pour ne laisser entre elles que l'espace indiqué, cette opération exigera une grande attention; voici pourquoi : j'ai toujours remarqué que dans un semis d'*E. globulus* il y avait un dixième environ de plantes mauvaises et desquelles on n'obtenait jamais un bon résultat, quelques soins qu'on ait pris. Ces plantes se reconnaissent facilement, et avec un peu d'habitude elles n'échapperont pas à l'œil de celui qui sera chargé de faire cette opération; elles se distinguent des autres par leur tige plus grêle, plus glauque, par leurs branches latérales plus rapprochées et par leurs feuilles plus petites et généralement un peu contractées; plus tard elles se détachent facilement et sont plus cassantes; l'extrémité de la plante a une tendance à s'incliner vers le sol, comme je le dis plus haut. Les plantes qui présentent ces caractères ne sont absolument bonnes à rien ; après quelques années de mauvaise végétation, elles meurent en partie et périssent totalement après six ou huit ans.

Par le prochain courrier je serai en mesure de vous adresser des échantillons de toutes les espèces qui ont fleuri ici. En attendant, je vous prie d'agréer mes salutations. LASSEAUX.

Notre collègue M. Lasseaux nous a fait remettre différentes substances liquides et solides qu'il a extraites de plusieurs espèces d'*Eucalyptus*. Nous avons confié ces produits à un habile chimiste du Muséum qui nous a promis de les analyser et de nous en faire connaître la composition. Si celle-ci peut intéresser nos lecteurs, nous ne manquerons pas de la faire connaître.

Rédaction.

UN ARBRE DOUBLEMENT UTILE

Le titre de cette note est mauvais; il tend à faire croire qu'il y a des arbres inutiles, ce qui n'est pas. Au contraire, *tous* sont utiles, plus ou moins, bien entendu, et pour retirer de chacun le plus d'avantages possible il faut le planter dans les conditions les plus favorables à son développement, en tenant compte du milieu et des conditions dans lesquelles on se trouve placé. Nous avons pris ce titre pour fixer l'attention, de manière à nous faire lire. Toutefois nous ne serions pas étonné qu'après avoir dit qu'il s'agit du Sureau commun (*Sambucus nigra*), nos lecteurs se missent à rire, tant il est vrai qu'on a peine à comprendre l'utilité d'une chose à laquelle on n'a jamais fait attention, tout en la voyant très-souvent.

Nous ne venons pas dire : Plantez des Sureaux partout, c'est ce qu'il y a de meilleur, etc. Non, c'est au contraire un système contre lequel nous ne saurions trop nous élever, bien convaincu que nous sommes qu'il n'y a rien d'exclusivement bon ni d'exclusivement mauvais. Du reste, n'ayant ici d'autre intérêt que l'intérêt général, nous nous bornerons à énumérer les qualités que présente le Sureau, laissant ensuite chacun libre d'en tirer le parti qu'il voudra.

Le Sureau commun est peut-être de tous les arbres le moins délicat, il croît dans tous les terrains et dans toutes les positions, dans les terres les plus sèches de même que dans les plus humides (dans l'eau même), en plein soleil tout aussi bien que là où règne un ombrage constant et très-épais, c'est-à-dire sombre. Ajoutons qu'il pousse très-vite et que ses racines, très-longues et traînantes presque à la surface du sol, sont très-propres à consolider les terrains en pente, à fixer les dunes. Si nous ajoutons que c'est aussi l'un des *plus beaux* arbres d'ornement tant par ses fleurs que par ses fruits, que sa croissance est extrêmement rapide, qu'on peut le couper à volonté soit tous les ans ou tous les deux ans pour en faire des rames, soit beaucoup plus tard pour en faire du bois à brûler, soit même l'élever en arbre pour l'industrie. (Le bois du Sureau, lorsqu'il est un peu âgé, ressemble assez à celui du buis, dont il a la couleur et la dureté) on comprendra difficilement comment jusqu'à ce jour on n'a pas eu l'idée d'exploiter cet arbre, qui croît partout, là même où d'autres ne pourraient

vivre, et qui très-souvent même se rencontre isolément, çà et là, dans des terrains qu'on laisse inoccupés parce que, dit-on, rien ne peut y venir. Tout ceci n'a rien d'exagéré, ce sont des faits que chacun a vus *sans les voir*, c'est-à-dire sans les remarquer. En sera-t-il autrement à l'avenir ? Nous n'osons l'espérer, et cependant nous le désirons.

LEBAS.

LAMIUM MACULATUM

Cette plante est certainement l'une des plus belles qu'on puisse voir. Le seul reproche qu'on puisse lui adresser est de réunir à peu près toutes les qualités qu'on peut rechercher chez une plante vivace d'ornement. En effet, c'est une plante basse (20 à 35 centimètres) rustique, poussant *partout*, même sur les murs ou entre leurs fissures, à fleurs très-nombreuses rose violacé, réunies par 3-4 à l'aisselle de chaque feuille, d'une longue durée et se succédant depuis le commencement de mars jusqu'en mai, et auxquelles s'ajoutent des feuilles ovales subcordiformes, largement dentées, portant au centre, dans le sens de la nervure médiane, une large macule blanche. Cette espèce est l'une des plus belles et des plus ornementales qu'il soit possible de voir. On peut en faire des massifs, des bordures, en garnir des pentes arides, et partout et dans toutes circonstances, le *L. maculatum* est magnifique.

Mais que lui manque-t-il donc pour être admis partout et considéré comme il le mérite? D'être moins commun et surtout plus difficile à cultiver. En général, en effet, on ne s'attache qu'aux difficultés ; et la renommée non plus ne prête guère sa trompette qu'à ce qui a un certain cachet aristocratique; elle a dédaigné et daignera probablement longtemps encore le *Lamium maculatum*, ce qui est regrettable ; aussi nous faisons-nous une obligation, presque un devoir, de le faire connaître dans l'intérêt de tous, bien entendu. De culture et de multiplication, il n'y a pas à s'occuper ; il n'y a qu'à le planter là où l'on veut l'avoir, et à s'opposer à son envahissement, ce qui est très-facile à faire avec une bêche, comme s'il s'agissait de limiter un gazon.

A. GIBAULT.

NOUVELLE INDUSTRIE FRUITIÈRE

Au lieu de s'en tenir, ainsi qu'on le fait trop souvent encore, à la culture en plein vent de nos vieilles variétés que, bien entendu, nous ne proscrivons pas, il faudrait en essayer un certain nombre de nouvelles, car si parmi celles-ci il en est beaucoup qui ne s'accommoderaient pas de ces conditions, il en est d'autres, au contraire, qui s'en accommoderaient très-bien ; il faut donc chercher à les connaître, et ce n'est que par l'expérience qu'on peut y parvenir. Mais comme les conditions de sol, d'exposition et de climat diffèrent à l'infini, et que telle variété qui pousse mal dans un pays pousse, au contraire, très-bien dans un autre, il faut multiplier les expériences, en faire dans tous les pays pour ainsi dire. Certaines parties de la France, en Normandie, le petit et surtout le grand Andelys et d'autres encore sont entrées dans cette voie, et depuis longtemps déjà ces contrées envoient chaque année en Angleterre de belles Poires de *Duchesse d'Angoulême*, de *Beurré d'Iel* ou *magnifique*, *d'Aremberg*, *Rance*, des Poires *Crassanne*, *Curé*, *Doyenné d'hiver*, *Bon chrétien d'hiver*, *Bon chrétien d'Espagne*, etc., etc., dont ils retirent un excellent parti. Nous ne saurions trop engager les cultivateurs à multiplier ces essais partout où il se trouvent, en tenant compte, bien entendu, des conditions dans lesquelles ils sont placés et aussi en variant les sortes en raison de ces conditions. Au lieu de discuter comme on le fait trop aujourd'hui sur les qualités des fruits, qu'on agisse, qu'on essaye, et c'est alors qu'on pourra se prononcer, et, encore, là seulement où l'on aura expérimenté.

CHARTON.

SPIREA GRANDIFLORA

L'introduction de ce charmant arbrisseau dans les cultures ne remonte guère qu'à une quinzaine d'années. Confondue jusqu'ici dans les collections et les catalogues, où il est toujours très-difficile de faire un beau choix, cette espèce, qui diffère considérablement de toutes les Spirées connues et cultivées jusqu'à ce jour, mérite d'être signalée à l'attention des amateurs.

Le *Spirea grandiflora*, Hook, est un arbrisseau de pleine terre, touffu, s'élevant tout au plus à une hauteur de 1^m50. Les

rameaux droits, brunâtres, sont minces et effilés; les feuilles obovales, lancéolées, vertes en-dessus, blanchâtres en-dessous sont fortement dentées, mais seulement au sommet. Les fleurs d'un beau blanc de neige, larges de 3 à 4 centimètres de diamètre, disposées en longues grappes pauciflores s'épanouissent en avril-mai.

Cette espèce diffère de ses congénères non-seulement par la largeur et la beauté de ses fleurs, mais encore par son inflorescence disposée en grappes.

Elle forme un arbrisseau très-rustique qui mérite une place dans tous les jardins. On taille ses rameaux après la floraison. Quant à la multiplication, elle s'effectue au printemps à l'aide des jeunes bourgeons herbacés. GAGNAIRE.

Notre collègue et collaborateur, horticulteur à Bergerac, a raison; le *Spirea grandiflora* est différent de toutes les espèces du genre, il l'est tellement que certains botanistes en ont fait un nouveau genre, le g^e^ *Exocordia;* un autre même (Fort.) l'a placé dans les Amélanchiers; il l'a nommé *Amelanchier racemosa.*

Rédaction.

LES ASPIDISTRA ET LES TUPISTRA

Les deux genres dont le nom est indiqué ci-dessus sont-ils synonymes, ou, dans le cas contraire, en quoi diffèrent-ils? A la première vue, il n'est guère possible d'établir une distinction ou plutôt la chose est à peu près impossible si les plantes ne sont pas en fleur, car le port, l'aspect et le feuillage diffèrent à peine chez ces plantes. Mais il en est autrement des fleurs et surtout de leur disposition; sous ce rapport, ces plantes n'ont pour ainsi dire rien de commun. Les *Aspidistra* sont acaules, et leurs fleurs qui naissent sur des rhizomes souterrains sont solitaires, et, au lieu de sortir du sol, leur sommet seul se dégage pour venir se montrer à sa surface. Ce sont des fleurs presque humifuses. Les *Tupistra*, au contraire, émettent une souche renflée qui semble être un commencement de tige, et de laquelle sortent des hampes ou pédoncules, de 15 à 35 centimètres de longueur sur lesquels sont disposés les fleurs.

Voilà, en quelques mots, les principaux caractères qui distinguent ces deux genres. Ajoutons qu'ils sont d'origine différente, que les *Tupistra* sont indiens, tandis que les *Aspidistra* sont chinois ou japonais; aussi sont-ils d'une constitution organique différente. Les *Aspidistra* sont relativement beaucoup plus rustiques que les *Tupistra*. Ceux-ci, qui s'accommodent très-bien d'une serre chaude, sont, du reste, très-peu cultivés, tandis que les *Aspidistra* le sont beaucoup : ces derniers sont, on pourrait dire, de véritables plantes sociales; ils vivent et prospèrent très-bien dans les appartements où ils peuvent même rester indéfiniment.

Maintenant que nous avons fait ressortir les caractères génériques des *Aspidistra* et des *Tupistra* nous allons décrire les espèces que ces genres renferment, en commençant par l'espèce la plus cultivée, l'*Aspidistra elatior.*

Aspidistra elatior, Ker. — Tige nulle émettant à l'intérieur du sol des sortes de rhizomes squameux sur lesquels sont insérées les feuilles. Feuilles atténuées à la base, puis plus ou moins longuement pétiolées, à pétiole très-dur, cylindrique, plus rarement légèrement canaliculé. Fleurs dressées solitaires, subsphériques avant l'épanouissement, insérées sur les rhizomes souterrains sur un pédoncule d'environ 2 centimètres, mais plus court que la profondeur à laquelle a lieu son insertion, de sorte que la fleur reste enfouie dans le sol et ne montre à la surface que l'extrémité de ses divisions; pédoncule cylindrique, blanc, portant quelques écailles membraneuses très-minces. Fleurs monopétales, munies à la base de deux bractées scarieuses qui forment une sorte de calycule, ouvertes en cloches, très-charnues et solides, blanches ou à peine légèrement rosées à l'extérieur, rouge sang à l'intérieur, à 8 divisions longuement acuminées au sommet, qui parfois est presque anthériforme. Etamines 8, sessiles ou à peu près, insérées à la base interne des fleurs, à anthères blanches. Pollen pulvérulent, blanc jaunâtre. Colonne stigmatifère courte, blanche, terminée par un stigmate ou sorte d'opercule, épais, rouge lie de vin en-dessus qui est fortement cannelé et comme cristé, arrivant à peine au milieu de la fleur qu'il ferme presque complétement. Le plus souvent le stigmate est presque soudé avec le périanthe, de sorte qu'on ne peut guère l'en détacher sans le rompre. Habite le Japon. Dans nos cultures, l'*A. elatior* fleurit de décembre à mars.

On trouve indiquées dans Steudel (*Nomenclator botanicus*, p. 152) deux autres espèces : ce sont les *A. punctata,* Lindl. originaire de la Chine et l'*A. lurida*, Ker. Nous ne connaissons pas le premier, l'*A. punctata;* quant à celui que nous avons toujours vu dans les cultures sous le nom d'*Aspidistra lurida,* ce n'est autre qu'un

Tupistra qui, s'il en diffère même, nous paraît *très-voisin* du *Tupistra nutans* dont nous allons parler. Nous avons aussi cultivé sous le nom d'*Aspidistra minor* une plante qui paraît délicate, pousse peu et qui n'a jamais fleuri; ses feuilles qui sont d'un vert pâle, portent parfois çà et là quelques taches jaunes. Serait-ce l'*A. punctata*, Lindl.? Quoi qu'il en soit, nous doutons fort que cette plante soit un *Aspidistra;* elle appartient très-probablement au genre *Tupistra.*

Tupistra nutans. Vall. *Rohdea nutans*, Schult.— Souche renflée un peu au-dessus du sol. Feuilles portées sur un pétiole ordinairement court et canaliculé, à limbe souvent tourmenté, longuement atténué à la base, d'un vert pâle ou jaunâtre. Fleurs sessiles, alternes, sur un pédoncule assez long qui presque toujours se contourne et forme une sorte de grappe réfléchie ascendante, subglobuleuses avant l'épanouissement, puis urcéolées et ouvertes au sommet qui se termine par six divisions un peu réfléchies. Périanthe légèrement rose violacé à l'extérieur, noir violet à l'intérieur. Etamines 6, à filets blancs adnés au périanthe dans toute leur longueur; anthères jaunâtres. Style central cylindrique, gros, de même longueur que le périanthe, terminé par un stigmate qui s'élargit graduellement pour constituer une sorte d'opercule ou de calotte, violet en dessous. — Habite les Indes orientales.

Tupistra squalida, Ker. *Rohdea Tupistra*, Schult. — Souche renflée constituant à l'extérieur et presque à la surface du sol une sorte de tige raccourcie portant des feuilles de 50 centimètres à 1 mètre de longueur, larges de 10 à 15 centimètres, d'un vert foncé, un peu ondulées tourmentées, très-longuement atténuées en pétiole épais profondément canaliculé. Fleurs disposées en sortes d'épis ou de grappes sur un pédoncule d'environ 12 centimètres cylindrique, épais, qui part du sommet de la souche, sessiles, très-nombreuses, campanulées, charnues, à 5 divisions ovales aiguës, légèrement réfléchies, d'un blanc violacé ou lilacé. Etamines très-petites à filet tellement soudé avec le périanthe, qu'on le voit à peine; anthères très-réduites, blanchâtres. Style central raide, droit, terminé par un stigmate capité, gros, déprimé, trilobé. — Habite les Indes orientales. Il arrive fréquemment lorsque le *T. squalida* est placé en serre chaude, que sa tige, raccourcie, émet des racines adventives comme le font beaucoup d'espèces d'Aroïdées.

Les *Tupistra*, nous le répétons, ont beaucoup d'analogie avec les *Aspidistra* par leur facies. Leur multiplication est identique; il en est à peu près de même de leur culture, à l'exception toutefois qu'ils sont plus frileux et qu'ils s'accommodent bien de la serre chaude.

Terminons cette note sur les *Aspidistra* et les *Tupistra* en faisant ressortir cette singularité ou plutôt cette irrégularité qui existe dans le nombre des divisions présenté par la corolle dans chacune des espèces que nous avons eu l'occasion d'étudier, nombre qui, ainsi qu'on peut le voir par les descriptions ci-dessus, est différent chez chacune d'elles. Ainsi la fleur de l'*Apidistra elatior* nous a présenté 8 divisions, celle du *Tupistra nutans*, 6, et celle du *T. squalida* 5. Si ces caractères sont constants ils démontrent combien dans certains cas le nombre de pièces florales est variable, et qu'il ne doit être pris que comme caractère secondaire. E. A. Carrière.

PLANTE NOUVELLE

Cornus Thelicania, Reg.? — Arbrisseau ou petit arbre, très-vigoureux, ayant le port et le facies général du *Benthamia acuminata*, très-rustique. Branches opposées, très-ramifiées; bourgeons anguleux à écorce vert pâle très-glabre. Feuilles caduques, opposées, subelliptiques, très-longuement acuminées en une pointe obtuse, d'un vert foncé en dessus, vert très-glauque en dessous, atteignant 15 à 18 centimètres de longueur sur environ 7 centimètres de largeur, à limbe entier ondulé et comme légèrement érosé sur les bords, à nervures obliques, relevées vers le sommet, très-saillantes en dessous. Fleurs très-nombreuses, blanc jaunâtre, très-courtement pédonculées sur des ramifications nombreuses, opposées, constituant ainsi des sortes de corymbes, à 5 pétales allongés, étroits; étamines en même nombre que les pétales, à filets blancs terminés par une anthère jaune.

Cette très-jolie espèce, probablement originaire du fleuve Amour, ou peut-être du Japon, a été envoyée au Muséum par M. Regel. Elle est très-rustique et ne souffre nullement l'hiver. On peut la recommander en toute confiance pour l'ornement des jardins paysagers, soit pour en former des massifs, soit comme plante à isoler.

E. A. Carrière.

L'un des propriétaires : Maurice Bixio.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUILLET).

Vente des plantes appartenant à M. le baron Edouard Osy. — Décoration accordée à M. Houllet, jardinier en chef des serres au Muséum. — Une greffe qui n'est pas nouvelle. — L'*Hydrangea Otaksa* de M. Lierval. — De la cueillette des fruits. — Les pucerons dans les couches à Melons. — Lettre que nous adresse à ce sujet M. Ad. Lucy. — L'*Achillea millefolium*. — Son emploi dans la formation des gazons. — Maladie cryptogamique observée récemment sur la Vigne dans le Var. — Adresse de M. de Jacobi aux cultivateurs d'Agaves. — Exposition de *fruits de table* au Havre. — Le *Dioscorea batatas*. — De ses divers emplois. — Le bourgeon central qui a été détruit chez un *Chamærops* peut repousser. — Le Fraisier *Docteur Nicaise*. — De la grosseur de ses fruits. — Le *Panicum plicatum niveo-vittatis*. — Les Poiriers chlorosés et le traitement auquel les soumet M. Vavin.

Le vendredi 17 juillet 1868, à 11 heures du matin, aura lieu, à Merxem, à 4 kilomètres d'Anvers, une vente publique de plantes appartenant à M. le baron Edouard Osy. Les diverses et riches collections de cet amateur consistent exclusivement en plantes de serre, telles qu'*Agaves, Dracæna, Palmiers, Cycadées, Yucca, Broméliacées, Pandanées, Marantacées, Araliacées, Fougères arborescentes et herbacées*, etc., etc. Immédiatement après la vente des plantes, il sera procédé aux enchères d'une serre construite en bois, fer et verre double, ainsi que de tous ses accessoires, claies, etc.: elle a 14 mètres de longueur sur 5 de largeur et 3 de hauteur.

— M. Houllet, jardinier en chef des serres au Muséum d'histoire naturelle de Paris, vient d'être décoré de l'ordre du schah de Perse. C'est une marque d'honneur et de distinction à laquelle, certes, il avait droit. En effet, M. Houllet est élève du Muséum, où il travaille depuis plus de trente ans, et où il s'est distingué dans les différents emplois qui lui ont été confiés. Tout en restant attaché à cet établissement, il a été, sur la présentation de l'administration du Muséum, proposé au ministre de l'instruction publique pour accompagner feu le professeur Guillemin dans une expédition botanique au Brésil. Rentré en France, il reprit ses travaux, puis plus tard il fut nommé sous-chef des serres sous les ordres de M. Neumann. A la mort de ce dernier, M. Houllet fut choisi pour le remplacer.

Ainsi qu'on le voit, M. Houllet avait des droits à cette marque de distinction, qui, nous l'espérons, est un acheminement vers d'autres. Cependant il est regrettable que l'étranger soit le premier à remarquer les hommes de talent qui vivent parmi nous, ce qui semble justifier le proverbe: « Nul n'est prophète en son pays. » Avis donc à ceux qui ambitionnent cet honneur.

— Dans la dernière séance de la Société impériale et centrale d'horticulture de France on a indiqué comme nouveauté la greffe du *Garrya elliptica* sur l'*Aucuba Japonica*. Ce procédé est loin d'être nouveau, comme on semble le croire. Il y a plus de dix ans (1) que nous l'avons indiqué non-seulement comme étant possible, mais comme ayant été pratiqué par nous avec quelque succès, et plus tard encore (2), revenant sur ce sujet, nous avons fait connaître certains caractères particuliers que les plantes ainsi greffées présentaient. Ajoutons qu'elles vivent encore, bien que leur végétation soit très-inférieure à celle des plantes de cette même espèce, mais franches de pied. Si nous revenons sur ce sujet, ce n'est pas par amour-propre pour revendiquer la priorité de cette greffe, non plus que pour accuser M. Gallas de contrefaçon, mais seulement pour montrer qu'une même idée peut se présenter soit en même temps, soit à des époques diverses chez une même personne, et aussi pour dire qu'au point de vue commercial, la greffe de *Garrya* sur *Aucuba* ne présente aucun avantage, au contraire.

Dans cette même séance, M. Lierval, horticulteur à Neuilly près Paris, a présenté un jeune pied d'*Hydrangea Otaksa* dont la panicule immense, on peut dire, pour une plante aussi faible, n'avait pas moins de 30 centimètres de diamètre. C'est une espèce d'un très-grand effet ornemental, un rude rival de l'*Hortensia*, qu'elle menace même d'écraser. La *Revue* en donnera prochainement une gravure.

— Dans un journal pratique, comme l'est la *Revue horticole*, on ne saurait trop, nous le croyons du moins, rappeler de temps à autre soit les plantes méritantes, soit les procédés utiles. Au nombre de ces derniers, nous plaçons la cueillette des fruits. Bien que, en ce qui concerne cette opération, l'on puisse trouver quelques variantes suivant les terrains, les climats ou la nature des arbres auxquels on a affaire; en ce qui concerne les fruits à pepins destinés à la table (*fruits à couteau*), nous pouvons néanmoins, comme règle gé-

(1) *Rev. hort.* 1859, p. 202.
(2) *Ibid.* 1865, p. 238.

nérale, dire ceci : *Tous* les fruits d'été, qui *passent* ou *blétissent* très-promptement doivent être cueillis assez longtemps avant leur complète maturité. On trouve à cette pratique un avantage immense : celui de conserver beaucoup plus longtemps les fruits, tout en leur faisant acquérir des qualités. Un exemple, parmi beaucoup d'autres que nous pourrions citer, est le suivant : le 10 juin dernier, nous avons cueilli des Poires de *Doyenné de juillet*, sorte qui, comme le nom l'indique, mûrit en juillet. Cette Poire, qui lorsqu'on la laisse sur l'arbre jusqu'à sa parfaite maturité, *passe* en quelques jours et n'a presque pas de saveur parce qu'elle devient pâteuse et blette, s'est conservée presque pendant un mois *très-bonne* et savoureuse et n'a même que peu bletti. Elle s'est légèrement ridée en se remplissant d'une eau agréablement parfumée et un peu acidulée. Les Poires d'hiver, au contraire, doivent se cueillir lorsqu'elles sont bien mûres, d'autant plus même qu'elles sont d'une plus longue conservation, c'est-à-dire plus tardives. Quant à l'époque de cueillir les fruits en général, il n'y a rien d'absolu, cela dépend des terrains qu'occupent les arbres, de l'exposition à laquelle ils se trouvent et surtout de la température de l'année ainsi que de son degré plus ou moins grand d'humidité.

Ce que nous venons de dire des fruits à pepins peut, jusqu'à un certain point, s'appliquer aux fruits à noyau, en tenant compte toutefois de la nature des fruits. Disons encore qu'en général aussi tous ces fruits entrecueillis se conservent mieux et plus longtemps si après les avoir cueillis avec les branches on les suspend dans un lieu obscur.

Ce sont là des secrets de polichinelle, diront peut-être certaines gens qui connaissent ces choses. Soit, nous ne prétendons pas au mérite de l'invention ; mais nous nous trouverons très-satisfait si quelques-uns de nos lecteurs peuvent en faire leur profit. C'est tout ce que nous désirons.

— Il est peu d'années où les jardiniers n'aient à se plaindre, plus ou moins, des pucerons, qui attaquent les Cucurbitacées, les Melons surtout. De tous les remèdes employés jusqu'à ce jour, il n'en est aucun, il faut bien le reconnaître, qui ait donné sinon de bons, du moins de très-bons résultats. Les fumigations, les décoctions de tabac, etc., ont été à peu près sans action. Aussi nous empressons-nous de faire connaître un moyen employé par M. A. Lucy, et qui, paraît-il, lui a donné d'excellents résultats. Voici ce que nous écrit à ce sujet M. Lucy :

26 juin 1868.

Mon cher collègue,

Mon jardinier veut absolument que je vous écrive. Le brave garçon se désolait, le puceron noir avait envahi ses couches à Melons, et, en dépit de fumigations, il avait dû détruire plusieurs panneaux pleins d'espérance. Je lui ai fait employer l'acide phœnique, et le succès a été complet, car les pieds de Melons n'ont plus trace de pucerons, et, de plus, la végétation a repris d'une façon merveilleuse.

J'ai fait mettre une petite cuillerée d'acide phœnique dans un arrosoir, le mélange a été fait par deux ou trois aspirations vigoureuses de la seringue à mille trous, et l'aspersion, en relevant à la fois tout un côté de la plante, doit se pratiquer à 1 mètre de distance. Si j'insiste sur ce point, c'est que l'opération étant faite de trop près peut fatiguer les feuilles fort tendres des plantes, et le remède devenir pis que le mal.

Utilisé de cette façon, l'acide phœnique peut rendre de bons offices contre le puceron, notre ennemi intime.

Puisque nous causons, mon cher collègue, laissez-moi vous dire un mot de l'*Eucalyptus globulus*, dont nous devons l'introduction utile et bien précieuse à notre ami Ramel, et de l'*Acacia lophanta*. Vous savez déjà qu'en Espagne, l'Eucalyptus a reçu du populaire le nom d'*Arbre à la fièvre*, parce que la décoction de ses feuilles a guéri des fièvres paludéennes qui avaient résisté à la quinine.

Faisant planter des *Acacia lophanta*, vous avez dû être frappé d'une odeur d'Ail extrêmement forte qui s'exhale des racines, odeur qui persiste longtemps lorsque les mains les ont touchées.

N'y a-t-il pas là matière à recherches pour nos savants? Et n'aurions-nous point un jour, parmi nos remèdes les plus efficaces, à côté de la quinine, la *lophantine* et l'*eucalyptine?*

Agréez, etc.

AD. LUCY.

Nous remercions M. A. Lucy de son intéressante communication. Espérons que d'autres la mettront à profit, et qu'à leur tour ils en seront satisfaits. Nous devons dire toutefois qu'ayant employé l'acide phœnique comme le recommande M. Lucy, contre le puceron noir et contre le puceron cendré, nous n'avons obtenu aucun succès. Quant aux propriétés antifiévreuses que, dit-on, possèdent les *Eucalyptus*, nous souhaitons qu'elles soient confirmées par l'expérience. Ici encore nous devons dire que nous craignons que, dans ce qu'on en a dit, il n'ait eu un peu d'exagération.

— On comprend qu'un procédé nouveau, que la recommandation d'une plante nouvelle puissent rencontrer des obstacles, des hésitations, des doutes même. C'est là de la prudence. Mais il en est tout autrement quand l'expérience a prononcé, quand le procédé est reconnu bon, ou que le mérite de la plante est bien établi.

Ici c'est de l'entêtement ou de l'indifférence ; deux choses blâmables qui nuisent considérablement au progrès tout en donnant de tristes résultats.

Ces quelques mots qu'on peut regarder comme une sorte de digression, ont pour but d'appeler de nouveau (1) l'attention des lecteurs sur la confection des gazons à l'aide d'une plante que tout le monde foule aux pieds et regarde comme une mauvaise herbe. Cette plante est l'*Achillea millefolium*, vulgairement appelée *millefeuilles*, ou *Herbe aux charpentiers*. Rien de plus rustique, en effet, que cette espèce; rien non plus de joli comme les gazons qu'elle forme ; ceux-ci, on peut dire, constituent de véritables tapis dont l'aspect et le mœlleux peuvent être comparés à ceux du velours. Ce qui fait surtout le mérite de l'*Achillea millefolium*, c'est qu'il vient bien dans les terres sèches et calcaires, là où aucune graminée ne pourrait vivre. Nous connaissons à Paris un jardin dans lequel il est à peu près impossible, si ce n'est à l'aide de très-grands frais, — et encore — d'avoir du gazon, et qui cependant, grâce à l'*Herbe aux charpentiers*, en possède un des plus jolis qu'on puisse voir, et cela malgré la chaleur et la sécheresse qui ont régné pendant plus de deux mois, sans avoir reçu *une goutte* d'eau. C'est là, certes, un bel avantage. Mais la routine est telle que, malgré ce que nous avons dit, disons et pourrons dire, les amateurs de jardins n'en continueront pas moins à faire de grandes dépenses et à se donner beaucoup de mal pour avoir parfois un affreux gazon, et arracheront probablement même de celui-ci les pieds d'*Achillea* qui pourraient s'y rencontrer.

— S'il faut en croire M. Joulie (*Journal d'Agriculture pratique*, 1868, p. 858), une maladie cryptogamique plus grave que l'oïdium aurait été observée sur certaines Vignes du département du Gard, au commencement du mois de mai dernier. Cette maladie présenterait les trois degrés suivants : 1° simple noircissement de la moelle n'empêchant pas la souche de végéter vigoureusement; 2° commencement de nécrose du bois permettant encore une végétation souffreteuse; 3° nécrose plus ou moins complète, amenant la désagrégation de la plus grande partie du bois et s'opposant à toute végétation.

Espérons qu'il n'y a là qu'un fait local, et que cette maladie, qui n'est sans doute que le résultat de circonstances exceptionnelles et passagères, disparaîtra avec celles ci.

(1) Voir *Rev. hort.* 1867.

— Un grand amateur d'Agaves, M. le général de Jacobi, bien connu du monde horticole par les travaux qu'il a faits sur les plantes de ce genre, désirant compléter ceux-ci, s'adresse aux horticulteurs et amateurs du monde entier, en les priant de vouloir bien lui communiquer les différents détails qu'ils pourraient avoir sur ces plantes. Par ce moyen, M. de Jacobi espère mener à bonne fin ce travail, qu'il se propose de poursuivre et de rendre aussi complet que possible. Son *desideratum* se trouve indiqué dans une circulaire qu'il a adressée, et que nous nous empressons de reproduire. Elle comprend les cinq alinéas suivants :

1° Quand on m'apprendra la floraison d'un Agave dans une collection, je ne manquerai pas de dire si la fleur présente quelque intérêt pour moi, ou bien si je la connais déjà suffisamment.

2° Dans le cas où la fleur présenterait un intérêt spécial pour moi, je prierai les personnes de m'envoyer des fleurs encore fraîches, par exemple des fleurs tout à fait développées ainsi que des boutons à fleurs; ou encore mieux, si cela peut se faire, une branche florifère coupée tout près de la hampe. Dans le cas où le trajet serait trop long pour que les fleurs pussent parvenir encore fraîches, je serais très-heureux qu'on voulût bien me les envoyer dans un flacon rempli d'eau-de-vie.

3° Je désirerais avoir aussi quelques notes sur les dimensions ainsi que sur la position de la hampe ; si elle est inclinée d'un côté, dressée ou ondulée dans des directions différentes. Enfin divers renseignements sur la forme de toute l'inflorescence indiquant si elle est paniculée, racemeuse ou en forme d'épi ; enfin les dimensions de la panicule ou de l'épi.

4° Il me serait extrêmement agréable de recevoir une photographie de la plante en fleur, naturellement à mes frais. Dans ce cas, l'échelle de cette photographie devrait avoir, pour de grandes plantes, de 10 à 15 centimètres de diamètre.

5° Quand la plante sera défleurie, on me ferait plaisir en m'envoyant la hampe séchée ou, encore mieux, toute la plante, lorsque, comme cela arrive assez fréquemment, elle sera morte après la floraison. Dans ce cas-là, la hampe devra être coupée en plusieurs pièces pour faciliter l'emballage.

Breslau en Prusse, le 10 avril 1868.

De Jacobi,
Lieutenant général.

— Dans une de nos précédentes chroniques, en parlant de la grande exposition qui a lieu en ce moment au Havre, nous disions, mais sans préciser l'époque à laquelle elle aurait lieu, qu'une exposition spéciale de *fruits de table* serait ouverte à l'automne. Aujourd'hui nous sommes fixé sur ce point; un programme publié par le *Cercle pratique d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre* nous apprend que cette exposition spéciale aura

lieu au Havre à l'hôtel de ville, du 26 septembre au 4 octobre 1868 inclusivement. Tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers sont invités à prendre part au concours.

Dix concours sont ouverts, ce sont :

1er *concours*. Fruits nouveaux obtenus de semis par l'exposant et mis au commerce depuis trois ou quatre ans.

2me — La collection de *Poires* la plus nombreuse et la mieux nommée.

3me — Le plus beau lot de *Poires* variées.

4me — La collection de *Pommes* la plus nombreuse et la mieux nommée.

5me — Le plus beau lot de *Pommes* variées.

6me — La collection de *Raisins* la plus nombreuse et la mieux nommée.

7me — Le plus beau lot de *Raisin* récolté dans l'arrondissement du Havre, en serre ou en plein air.

8me — Le plus beau lot de fruits à noyau.

9me — Le plus bel ensemble de fruits de table, de toute sorte.

10me — La collection des fruits plastiques, les mieux reproduits, la plus nombreuse.

Des médailles d'honneur, des médailles de vermeil, d'argent et de bronze seront décernées aux exposants, par ordre de mérite. Les fruits devront être apportés et mis en place les jeudi 24 et vendredi 25 septembre, au plus tard. Quant aux personnes qui voudront concourir, elles devront adresser, à M. le président du cercle, rue Escarpée n° 5, une demande d'admission qui comprendra, avec leurs noms et prénoms, l'indication de la place qu'ils supposent leur être nécessaire.

— Quand on étudie attentivement les choses de la création on ne tarde pas à reconnaître que non-seulement toutes sont utiles, mais qu'elles le sont de plusieurs manières. Ainsi le Blé et toutes nos Céréales le sont par le grain et par la paille qu'ils fournissent ; nos arbres fruitiers, par leurs fruits et par leur bois, etc. Une plante sur laquelle nous voulons particulièrement appeler l'attention est le *Dioscorea batatas*, non-seulement recommandable par ses tubercules qui sont richement alimentaires, mais par ses tiges sarmenteuses, très-vigoureuses qui peuvent être employées comme liens. Pour les rendre encore plus flexibles et surtout plus résistantes lorsqu'elles ne sont pas suffisamment aoûtées, on fait comme cela se pratique pour le Jonc ou l'Osier lorsqu'ils n'ont pas atteint leur complète maturité et qu'on veut les employer comme liens : on les laisse faner pendant quelques heures, puis on les emploie. Ces tiges peuvent rendre de grands services l'été pour remplacer les jeunes Osiers lorsqu'ils font défaut.

— Beaucoup de personnes croient encore aujourd'hui que les *Chamærops* ne repoussent pas de bourgeon central lorsqu'il a été détruit ; c'est à tort : cette année encore nous avons eu la preuve du contraire sur plusieurs *Chamærops excelsa* plantés en pleine terre, et qui, par suite d'un excès d'humidité, avaient perdu l'extrémité de la tige, le *cœur* comme disent les jardiniers. Ces plantes ont toutes repoussé et, au moment où nous écrivons, celles qui avaient perdu leur bourgeon terminal sont de toute beauté, ayant produit un autre bourgeon accompagné de jeunes et très-belles feuilles. Nous croyons donc devoir faire connaître ce fait, afin de rassurer les horticulteurs à qui semblable chose arriverait.

— Un Fraisier dont on a beaucoup et surtout très-diversement parlé est le Fraisier *Docteur Nicaise*. De toutes parts peut-être il y a eu exagération ; les uns en ont dit trop de bien, les autres trop de mal. Ce qu'on ne peut nier toutefois, c'est qu'il produit de très-gros fruits. Bien que le fait soit généralement admis, en voici encore un exemple que nous croyons devoir citer ; nous le trouvons dans une lettre adressée à M. Decaisne (et qu'il a bien voulu nous communiquer) par M. C. Gros-Renard, chimiste à Deville-les-Rouen (Seine-Inférieure), et de laquelle nous extrayons les passages suivants :

« Monsieur... Il y a quelques jours j'ai été à même de voir une Fraise appelée *Docteur Nicaise* qui mesurait *vingt-quatre* centimètres de circonférence, et d'un poids de soixante-huit grammes, c'est-à-dire que *sept* Fraises pesaient une livre. Le fruit avait un peu la forme d'une crête de coq... »

Nous ne parlerons pas des qualités de ces fruits qui, comme ceux de beaucoup d'autres espèces, sont variables suivant les années et les conditions dans lesquelles ils viennent, fait tout naturel, du reste, qui se produit sur à peu près tous les fruits en général, et qui, pour ne pas avoir été compris, a donné lieu à des discussions regrettables que nous nous garderons de rappeler.

Faisons remarquer toutefois que ce poids, qui est énorme, n'est pas le plus considérable qu'on ait vu, puisqu'on a déjà pesé de ces Fraises dont le poids dépassait 80 grammes. On n'a donc pas lieu de s'étonner si cette variété donne relativement peu, et s'il arrive fréquemment que ces fruits soient médiocres au point de vue de la qualité ; il faut absolument pour que des fruits si gros arrivent à se parfaire, des conditions de végétation exceptionnelles.

— Qu'est-ce que le *Panicum plicatum niveo-vittatis*, dont on a fait tant de bruit? Tout simplement une variété du *Panicum plicatum*, auquel il revient très-fréquemment.

Puisque nous en sommes sur les *Panicum*, nous dirons que le *Panicum imbecillis*, Auct., *Panicum variegatum*, Veitch, plante qui est très-jolie lorsqu'on la cultive à l'ombre et surtout en serre, devient d'un rouge de rouille, en un mot laide, lorsqu'on la cultive en plein air. Dans ce cas, si on la place au soleil, elle est affreuse.

— Un amateur d'horticulture très-distingué, M. Vavin, président de la Société d'horticulture de Pontoise, voyant que dans son jardin un grand nombre de Poiriers s'affaiblissaient et devenaient jaunes (chlorosés), au lieu d'avoir recours au remède ordinairement appliqué dans ce cas, lequel consiste à faire dissoudre du sulfate de fer (couperose verte) dans une certaine quantité d'eau avec laquelle on bassine et l'on arrose les plantes pour les faire reverdir, se servit directement du fer. M. Vavin pensait, non sans raison, ainsi qu'on va le voir, que l'humidité agissant lentement mais continuellement sur le fer décomposerait celui-ci, et que ses éléments seraient peu à peu absorbés par les racines des plantes avec lesquelles ils se trouveraient en contact. A cet effet, il déchaussa les arbres qui étaient très-malades, et ayant mis à découvert les principales racines, il plaça contre elles de la vieille ferraille, des clous et d'autres vieux débris de fer. L'effet a été si satisfaisant, que les Poiriers auxquels on a appliqué ce traitement, Poiriers qui étaient jaunes, languissants, et qui perdaient même des branches, sont aujourd'hui très-vigoureux et portent des feuilles d'un très-beau vert. Nous engageons tous ceux qui ont des Poiriers chlorosés à essayer le procédé employé par M. Vavin. Les résultats qu'il a obtenus et que nous avons constatés, ne nous laissent aucun doute sur l'efficacité du remède.

E. A. Carrière.

MUFLIERS NOUVEAUX

Il m'a été donné de voir ces jours derniers une collection de ces nouveaux Mufliers, et j'en ai été tellement émerveillé que je ne puis résister au désir de les signaler aux lecteurs de la *Revue horticole*. Qu'on se figure, en effet, des touffes compactes, larges de 40 à 50 centimètres, garnies à la base d'un feuillage épais et d'un beau vert, et surmontées, de la circonférence au centre, de 30 à 40 épis de fleurs, qui ne s'élèvent guère à plus de 20, 25 centimètres au plus; ces épis floraux commencent à fleurir à peu près tous en même temps, et l'épanouissement se continue de la base au sommet pendant plus d'un mois ; nul doute qu'ils continueraient longtemps encore, si l'on avait le soin de supprimer les tiges défleuries, et d'empêcher la formation des capsules fructifères ; car cette race a une grande tendance à se ramifier et à remonter.

Malgré la compacité des touffes de ces Mufliers, les épis floraux se dégagent bien au-dessus et autour du feuillage, et les fleurs, qui ont généralement des couleurs très-vives ou très-gaies, sont grandes, très-apparentes, ce qui rend ces plantes on ne peut plus ornementales.

Cette nouvelle race, qu'on dit originaire d'Allemagne, où elle a été obtenue il y a quelques années à peine, paraît être définitivement fixée, puisqu'elle se reproduit franchement par le semis. C'est donc une excellente acquisition qui ne peut tarder à se répandre dans tous les jardins, où l'on pourra l'utiliser de préférence à l'ancienne race, pour former des massifs unicolores ou variés, ou bien de superbes bordures.

Pour avoir promptement et sûrement de grandes quantités de sujets d'une même variété ou couleur, il suffira de multiplier de boutures celles qu'on aura choisies ; il est même probable qu'avant peu certaines couleurs pourront être fixées par le semis. Quoi qu'il en soit, et que l'on adopte le bouturage ou le semis, nous recommanderons de les faire à la fin de l'été ou en automne, et d'hiverner les boutures ou les plants contre un mur au midi ou sous des châssis, pour ne les livrer à la pleine terre qu'en mars-avril. On obtiendra alors des touffes énormes qui commenceront à fleurir dès le mois de mai.

Leclerc.

L'OIGNON ROUGE PALE DE NIORT

Nous avons déjà dit, et nous le redirons probablement encore plus d'une fois, que les légumes et souvent les meilleurs, rencontraient beaucoup de difficultés pour se faire apprécier et admettre dans les jardins potagers. On accepte généralement, dans le fleuriste et dans la serre, bien plus facilement une plante florale ou à feuillage plus ou moins ornemental, — végétaux à la mode, — que souvent on répudie dès la première année ; ici je juge d'après moi-même, et je suis autorisé à croire que bon nombre de propriétaires et d'amateurs ont éprouvé quelques déceptions de ce genre, s'ils ont acheté sur la foi d'un prospectus, ainsi que cela m'est arrivé et m'arrivera encore probablement.

On est généralement routinier, je ne crains pas de le dire, à l'endroit des légumes, et il faut une sorte d'enquête horticole à l'avance pour les faire adopter; amateurs et jardiniers se contentent de perpétuer dans le jardin les anciennes espèces ou variétés dont je suis très-éloigné de conseiller la suppression ; mais il me semble que tout en cultivant nos bons légumes classiques et de fonds, on pourrait, on devrait essayer au moins les nouveaux dont la conquête est plus ou moins récente et qui ont déjà fait leurs preuves. C'est à Paris surtout et dans ses environs, — on serait loin de s'en douter, — que les plantes potagères nouvelles rencontrent le plus de difficultés, ce nous semble. Aussi l'*Oignon de Niort* y est-il encore peu répandu, bien qu'il soit cultivé en grand et avec un notable succès dans plusieurs départements de l'Ouest, où il est l'objet d'un commerce assez considérable depuis plus de trente ans. Je ne parle donc pas d'un nouveau venu.

Sauf quelques rares exceptions, soit à Paris, soit aux alentours, on ne connaît, pour ainsi dire, comme propre aux semis d'automne que l'éternel Oignon blanc, duquel on ne peut médire. On le sème ordinairement en pépinière fin d'août, aux environs de la Saint-Fiacre, puis on le repique vers les mois d'octobre et de novembre, comme chacun sait, pour avoir des bulbes bons à être employés en cuisine au printemps suivant. L'*Oignon de Niort*, lui, a le double avantage, sur ceux de sa couleur, de pouvoir être semé à la même époque et de très-bien passer l'hiver en plein air, sans abri, repiqué ou non. Dans mon terrain, où l'*Oignon rouge pâle*, l'*Oignon rouge foncé*, l'*Oignon blond* ou *jaune des Vertus*, ne réussissent presque jamais, lorsque je les sème à l'époque ordinaire du printemps, j'ai recours à celui de Niort, et je le sème en été, c'est-à-dire en août, et en place. L'année suivante, d'assez bonne heure, il me donne de belles et fortes récoltes de beaux gros Oignons, bien arrondis et bien faits, qui se conservent parfaitement pendant l'hiver dans le grenier, sans végéter; leur bulbe, lourd et plein, n'est pas d'un goût trop fort, et les cuisinières sont loin de s'en plaindre; en un mot, l'*Oignon de Niort* est une de nos meilleures variétés, que ma vieille expérience personnelle m'autorise à recommander à tous les jardiniers et maraîchers, comme à tous les propriétaires. Je cultive cet Oignon depuis environ vingt ans; et je suis en mesure de formuler une opinion exacte et tout à fait favorable à cette bonne variété. J'ajoute que je n'ai d'autre intérêt que celui d'être utile à tous.

Dans mon sol crayeux, mêlé d'argile et d'un peu de silice, l'*Oignon de Niort*, semé en place du 15 au 20 août au plus tard, ne se trouve pas soulevé pendant l'hiver par le gel et le dégel; je préfère le semer un peu plus tôt que l'Oignon blanc, afin de donner aux racines le temps de s'implanter fortement dans la terre. Cette avance de quelques jours dans le semis, peu sensible en apparence, empêche les inconvénients qui se produisent chaque année chez moi, où toutes mes plantations herbacées, potagères et autres, faites avant l'hiver sont souvent, et en grande partie, déchaussées au printemps, et si je n'y prends garde, j'en perds au moins la moitié; ceci m'arrive, même pour les plants d'un et de deux ans, d'arbres fruitiers et forestiers, dont un grand nombre sont sortis de terre et couchés sur le sol en mars après les gelées. C'est donc pour m'éviter un retard et ce désagrément que je préfère semer l'*Oignon de Niort*, en place et en planche du 15 au 20 août. On pourrait faire ce travail, sans le moindre danger, à partir du 12 du même mois.

Ne connaissant et ne parlant que de mon sol et du climat sous lequel je suis placé, il est bien entendu que mon intention n'est pas de vouloir généraliser la culture de l'*Oignon de Niort*, et que les personnes qui désireraient en tenter l'introduction chez eux, et qui voudraient l'essayer, devront, pour leur instruction, faire des semis successifs à partir du 12 jusqu'au 30 août, afin que pour les années suivantes ils sachent l'époque la plus favorable pour obtenir une complète réussite; et je termine

en affirmant de nouveau qu'il existe énormément de bonnes plantes potagères dans les départements qui mériteraient d'être propagées et qui le seraient très-certainement sans la mauvaise volonté des uns et l'indifférence des autres. BOSSIN.

LA CORSE ET SA VÉGÉTATION

Quoique située à nos portes, et quoique aussi française qu'aucune de nos provinces continentales, la Corse horticole et agricole nous est peut-être moins connue que la Martinique ou l'île Bourbon. Elle est bien digne de l'être cependant, et il est probable que dans un avenir prochain, elle sera tout aussi recherchée des touristes et des amateurs de paysages que la côte de Provence qui lui fait face. Mais, comme cette dernière, ce sera plus aux étrangers qu'aux nationaux qu'elle devra cet honneur.

Un Anglais, le Dr Henry Bennett, homme d'esprit, homme du monde, savant et partisan enthousiaste de la végétation méridionale, nous fait, dans le *Gardener's Chronicle*, un ravissant tableau des beautés naturelles de la Corse. Après avoir passé l'hiver en Provence, au milieu de ses malades, il a voulu revoir la petite colonie médicale qu'il a fondée, il y a quelques années, à Ajaccio, après quoi il n'a pu résister au désir de pousser son excursion jusqu'à l'autre extrémité de l'île. Laissons-lui la parole, et écoutons son récit, qui est instructif sur bien des points :

« Je ne sais, dit-il, rien de plus délicieux que de parcourir, au premier printemps, les montagnes et les vallées de la Corse. On y marche à travers un tapis continu d'arbustes en fleur, d'Arbousiers, de Bruyères arborescentes, de Cistes, de Cytises, de Myrtes, etc., sous lesquels se cachent quantité de jolies plantes plus humbles, des Asphodèles, des Cyclames aux fleurs pourpre, et cent autres. Toute cette végétation est indigène de ce sol, et elle y constitue ce qu'on appelle des *makis*, fourrés impénétrables qui règnent partout où l'agriculture ne s'est pas encore établie.

« J'ai retrouvé ma colonie d'Ajaccio florissante et bien pourvue d'habiles médecins français, anglais et allemands. Cet été, on construira un vaste et confortable hôtel pour les loger, et nul doute qu'alors la Corse ne devienne un des bijoux d'hiver les plus enviés de nos compatriotes invalides et amis des beaux sites. En allant d'Ajaccio à Bonifacio, mon admiration, déjà grande, pour ce pays n'a fait que croître. La route qu'on suit pour s'y rendre est belle et pittoresque à l'extrême; c'est une succession ininterrompue de montées et de descentes, de sinuosités taillées en corniche dans le granit, d'accidents de toute sorte où le nouveau et l'inattendu se présentent à chaque détour. Et quelle variété de plantes, qui, tout le long du chemin, sollicitent le botaniste ou l'amateur désœuvré ! La végétation alpine, qui occupe les sommités de la chaîne centrale (haute de 2,800 mètres), descend çà et là, jusqu'aux moyennes hauteurs et quelquefois jusqu'au lit des ruisseaux qui occupent le fond des vallées. Cette délicieuse route, qui vous mène en douze heures à l'extrémité méridionale de l'île, et qui a été ouverte à la sape et à la mine, est presque un monument dans son genre ; mais aussi quelles sommes elle a coûtées au gouvernement français !

« Les nombreuses coupures qui ont été faites dans le roc vif m'ont souvent fait voir à quelle profondeur presque incroyable descendent les racines des plantes sous ce climat et dans un tel sol. Ces vigoureux buissons, des makis, pour ainsi dire rôtis par six mois et plus d'un soleil que ne tempère aucun nuage, résistent cependant à ces énormes sécheresses. C'est qu'aussi leurs racines savent s'insinuer dans les moindres fissures de la pierre, comme poussées par la nécessité, elles y descendent souvent jusqu'à 2 mètres pour y humer les dernières traces d'humidité que les pluies d'hiver y ont laissées. J'ai, du reste, observé quelque chose d'analogue en Angleterre, où j'ai vu, dans des tranchées de chemins de fer, quand elles traversent des sols arides, les racines du *Pteris aquilina* et de nos Bruyères communes s'enfoncer aussi très-profondément. C'est donc à l'eau pluviale emmagasinée pendant l'hiver dans les fissures des rocs que la végétation des montagnes de la Corse doit de pouvoir traverser, sans en souffrir, les longues sécheresses de l'été. Les pays où il ne tombe point d'eau du tout, comme la côte du Pérou, sont nécessairement dépourvus de toute végétation.

« Rien ne met mieux en lumière la nécessité des pluies d'hiver pour le midi de l'Europe ; sans elles il n'y aurait de récoltes d'aucune espèce, pas même dans les cultures arborescentes. Or, depuis cinq ans, les pluies hivernales y ont été fort au-dessous de la moyenne commune, et l'hiver dernier surtout y a été exceptionnellement sec, puisqu'au lieu de 25 pouces d'eau ($0^m,635$), quantité normale, il n'en est tombé tout au plus que 5 à 6 pouces ($0^m,16$ à $0^m,17$). En Provence, cette eau n'a pas pénétré à plus de 18 pouces ($0^m,46$) dans la terre, de sorte que les racines des Oli-

viers et des grands Orangers, qui descendent beaucoup au-dessous de cette limite, n'ont pas été humectées depuis plus d'un an. A 2 pieds au-dessous de la surface, la terre est aussi sèche que la poussière des grands chemins. Rigoureusement, les arbres continuent à vivre, mais ils ne donneront rien au cultivateur l'automne prochain, ce qui occasionnera une grande misère. L'hiver précédent, il n'y avait eu, en Algérie, que six jours de pluie, et cela dans un pays où la quantité moyenne annuelle d'eau tombée est de 40 pouces ($1^{m},16$); aussi le résultat a-t-il été la famine, bientôt suivie de la peste. Cette année, l'Algérie a eu sa quantité normale de pluie; mais les malheureux Arabes ont dévoré jusqu'à leur dernier grain, et c'est à peine s'ils ont pu trouver quelques semences à confier à la terre.

« Même en Corse, il règne en ce moment une grande anxiété au sujet de la pluie. J'entends dire partout que si, d'ici à une quinzaine de jours, la pluie ne survient pas, toutes les récoltes seront compromises. Quoique les antiques futaies de la Corse occupent encore un huitième de la superficie du sol, les gens éclairés commencent à croire qu'on a beaucoup trop déboisé l'île, et que c'est là la principale, sinon même la seule cause de ces sécheresses désastreuses, comme aussi de ces inondations qui, de loin en loin, couvrent le bas pays et y engendrent des fièvres mortelles. Le gouvernement français, il faut le dire à son honneur, a entrepris sur une grande échelle le reboisement des montagnes du midi de la France, et j'ai vu expédier d'Ajaccio, pour le continent, des centaines de sacs de graines de Pin Laricio, ce roi des arbres de la Corse.

« En cette saison (la lettre du Dr Bennett est datée de la fin d'avril), partout où l'on voyage dans les vallées de la Corse, la terre est émaillée de fleurs pourpre du *Cyclamen*. Ces jolies fleurs y sont en aussi grande profusion que le sont en Angleterre les Pâquerettes le long des chemins. Ayant essayé à maintes reprises d'en extraire les tubercules avec un couteau de poche, j'ai trouvé que le plus souvent il est fort difficile de les atteindre, tant ils sont enfoncés dans le sol (1 pied et plus). Chez nous, nous plantons les tubercules des Cyclamens à fleur de terre, dans des pots; mais évidemment la nature n'agit point ainsi, et il serait sans doute mieux de l'imiter; je crois qu'en plaçant ces tubercules profondément, dans une bonne terre qui ne conserverait pas l'humidité, nous pourrions très-bien cultiver en Angleterre les Cyclamens en pleine terre, sans être obligés de les rentrer l'hiver en orangerie. C'est ce que je me promets d'essayer.

« Je vous écris ces lignes d'un vrai paradis terrestre, ce village de Sainte-Lucie de Tallano, où je suis l'hôte de M. Giacomoni, maire du village et un des plus habiles viticulteurs de l'île. Ce village est dans une charmante vallée, à 500 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans une région où l'on n'a encore vu ni l'oïdium, ni la maladie des Pommes de terre, ni celle du ver à soie, ni le choléra, ni les fièvres de la région basse. La Vigne, les céréales de toute sorte, les prairies naturelles et artificielles, et toutes les espèces d'arbres à fruits y viennent à souhait. Sur les flancs plus élevés de la vallée, le Chêne vert forme un épais rideau. C'est un très-bel arbre, qui arrive à de fortes proportions dans les terres alluviales du bas pays, mais dont le bois est comparativement fort médiocre, aussi ne l'y emploie-t-on guère qu'à faire du charbon. »

Qu'on nous permette ici une réflexion ; c'est au sujet du déboisement des montagnes considéré comme cause de la rareté de la pluie. Cette influence a été souvent contestée, et il ne fallait pas moins que des études poursuivies *scientifiquement* pour mettre le fait hors de doute. Ces études ont été faites, et par des hommes dont la compétence et l'autorité en pareille matière ne laissent rien à désirer. Pendant plusieurs années, MM. Becquerel, père et fils, ont soigneusement étudié, et avec les instruments les plus perfectionnés, l'influence des forêts sur la constitution hygrométrique de l'atmosphère, et ils ont reconnu que, dans le département du Loiret, arrondissement de Montargis, où se trouvent situées leurs propriétés, il tombe dans un rayon de 20 kilomètres, et en huit mois de temps, *un quart plus d'eau* dans les lieux boisés que dans ceux qui ne le sont pas. Des faits tout semblables sont relatés dans le Résumé des observations météorologiques faites, en 1866 et 1867, par l'École forestière de Nancy. Il est donc avéré aujourd'hui que les grandes masses de végétation arborescente condensent plus d'eau atmosphérique que les sols dénudés ou couverts d'une simple végétation herbacée ; et cette conclusion est conforme aux données de la physique moderne, qui nous fait voir dans les arbres des consommateurs de la lumière et de la chaleur solaire, chaleur et lumière qu'ils emmagasinent à l'état latent dans leur tissu, ou si l'on aime mieux, qu'ils convertissent en matière combustible. La chaleur ainsi dénaturée par les arbres ne rayonne plus vers l'atmosphère et, par suite, ne contribue plus à retenir l'eau de cette dernière à l'état gazeux. Or combien ces effets généraux ne sont-ils pas dlus considérables sous l'ardent climat du Midi que sous le

climat déjà pluvieux et comparativement peu lumineux du nord de la France! On a dit avec raison que si le Sahara était une forêt, le nord de l'Afrique et le midi de l'Europe changeraient de climat. La température s'y abaisserait indubitablement de plusieurs degrés, et la pluie y deviendrait fréquente, par le seul fait de la consommation que l'immense forêt saharienne ferait de la chaleur solaire.

C'est donc une sage pensée, et une plus sage entreprise encore, de reboiser autant qu'on le pourra ces innombrables montagnes pelées qui font le déshonneur et la ruine du midi de la France; mais l'entreprise est si vaste, et elle se complique de tant de questions d'intérêt privé, qu'il n'y a qu'un gouvernement qui puisse espérer la mener à bien. Les particuliers, toutefois, peuvent y aider. Planter des arbres partout où ils ne compromettent aucun intérêt majeur devient de plus l'œuvre d'un bon citoyen.

NAUDIN.

SKIMMIA LAUREOLA

Cette espèce, qui est originaire du Népaul, introduite depuis quelques années seulement dans les cultures, y est encore très-rare, nous doutons même qu'elle y ait jamais fleuri, c'est là ce qui nous engage à en donner la description ayant eu l'occasion, cette année, d'en observer les fleurs qui se sont montrées dans les pépinières du Muséum, où nous la cultivons depuis une dizaine d'années. Voici sa description :

Arbuste dioïque très-rameux, à branches dressées; bois mou, cotonneux, fibreux et très-flexible; feuilles persistantes, sessiles ou très-courtement pétiolées, longuement elliptiques ou subovales, brusquement acuminées au sommet, longues d'environ 12 centimètres, larges de 3-4, molles, lisses, d'un vert foncé, luisant endessus, répandant, lorsqu'on les touche, une odeur forte un peu vireuse, assez semblable à celle que dégage le Sureau commun. Fleurs mâles petites, très-nombreuses, réunies en sortes de grappes courtes, très-compactes, à l'extrémité des rameaux, répandant une odeur assez agréable. Calice à 5 sépales verts, appliqués beaucoup plus courts que les pétales, qui sont aussi au nombre de 5, de couleur blanc verdâtre, ovales arrondis au sommet. Etamines 5, à anthères jaune foncé, presque orangé, dépassant parfois les pétales lors de la floraison. Fleurs femelles.....

Sieboldt et Zuccarini, qui ont vu le *Skimmia Laureola*, lui assignent les caractères suivants :

« Feuilles oblongues-lancéolées. Fleurs terminales en corymbe. Calice à 5 parties. Pétales et étamines 5.

« Arbre élégant, de 4 pieds, très-glabre, exhalant une odeur citronnée. Fleurs d'un jaune pâle, très-odorantes, en corymbe dense et terminal. Baie ovale, lisse, très-grande. Habite le Népaul. »

D'après cette description on peut croire que notre plante est quelque peu différente de celle dont ont parlé Sieboldt et Zuccarini; la principale différence réside surtout dans la répartition des sexes. En effet, on est en droit de croire que celle qu'ils ont observée est hermaphrodite, ce qui serait le contraire de la nôtre. On pourrait encore se demander si, dans cette espèce, il ne se trouverait pas des individus présentant les différents caractères qu'il faut revêtir pour passer de la *dioécie* à l'*hermaphrodioécie;* ou bien encore si notre espèce est bien celle dont ont parlé ces auteurs, ce qui d'ailleurs paraît assez probable d'après la description qu'ils en ont donnée.

Le *Skimmia Laureola*, Sieb. et Zuccar., est un arbuste charmant par son feuillage, joli même lorsqu'il est en fleur, par ses nombreuses étamines d'un beau jaune orangé, qui contrastent admirablement avec la couleur vert foncé des feuilles. La floraison, à Paris, a lieu vers la fin de mars.

Bien qu'assez rustique, le *S. Laureola* ne supporte pas très-bien l'hiver à l'air libre à Paris, où l'on doit le rentrer dans une orangerie ou dans des coffres pendant cette saison, à moins qu'on préfère le garantir sur place. Sa multiplication est des plus faciles; on la fait de boutures qu'on étouffe sous cloche dans la serre à multiplication, où elles s'enracinent très-facilement.

E. A. CARRIÈRE.

ROSA DUBIA

La plante qui fait l'objet de cette note, et que représentent les gravures 29 et 30, a été obtenue par M. André Leroy, pépiniériste à Angers, de graines qu'il avait reçues de la Chine. Si elle n'est pas la plus belle du genre, elle n'est pas la moins curieuse; elle a du moins le mérite incontestable de ne ressembler à aucune de ses congénères. A première vue, en effet, et surtout lorsqu'elle est en fleur, il n'est

personne qui ne la prendrait pour une sorte de *Rubus*, de la section *fruticosus*. Voici les caractères qu'elle présente :

Arbuste grimpant, très-vigoureux; rameaux cylindriques à écorce glabre, luisante. Feuilles composées, imparipennées, à folioles obovales-elliptiques, largement dentées, douces au toucher, un peu velues, à rachis ailé, lacinié, parfois hispide. Fleurs excessivement nombreuses, odorantes, d'un blanc pur, à 5 pétales obovales, cunéiformes, ou mieux tronqués et bilobés au sommet, réunies vers l'extrémité des ramilles qui, par leur ensemble, constituent une immense grappe thyrsoïde. Calice à divisions larges, réfléchies, ciliées; étamines à filets courts, blancs; anthères jaunes. Ovaire infère, très-petit, lisse.

Cette espèce, très-remarquable, ne manque pas d'intérêt au point de vue de l'ornement; elle en présente surtout, ainsi que nous l'avons dit plus haut, au point de vue scientifique. Le qualificatif *intermedia*



Fig. 29. — *Rosa intermedia*. Partie de rameau de grandeur naturelle.

que nous lui avons donné est très-exact. En effet, si par ses caractères organiques elle rentre dans les Rosiers; par son aspect général, par son inflorescence surtout, elle semble rentrer dans le genre *Rubus* (Ronce). E. A. Carrière.

SAXIFRAGA LIGULATA

Le genre *Saxifraga* renferme, comme on le sait, un très-grand nombre d'espèces appartenant plus spécialement aux régions froides, montagneuses et même alpines de l'Europe; plusieurs sont originaires de l'Amérique septentrionale, et l'on en trouve quelques-unes, et entre autres celle qui fait le sujet de cette note, dans les hautes montagnes du Népaul et de l'Himalaya.

Les Saxifrages sont, on le sait aussi, des plantes herbacées qui intéressent les amateurs soit à cause de la petitesse de leur taille et des formes diverses qu'elles affectent, soit par leur mode particulier de végétation, et, dans quelques cas, par la beauté et la durée de leurs fleurs. Sous ce dernier rapport, la Saxifrage ligulée ainsi que celles en très-petit nombre qui appartiennent comme elle aux groupes *Berge-*

(1) *Saxifraga ligulata*, Don. *Bot. Mag.* t. 3406 (*Megasea? ciliata*, Haw. *Enum. Sax.*, 6 non *Saxifraga* (*Megasea*) *ciliata*, Royle).



Saxifraga Ligulata.

nia, Mœnch; *Geryonia*, Schrank, *Eropheron*, Tausch; *Mégasea*, Haworth, peuvent être considérées comme réunissant au plus haut degré ces deux avantages.

Le *Saxifraga ligulata*, Don, qui est originaire du Népaul, d'où il fut introduit en Europe vers le milieu de ce siècle, par le Dr Wallich, alors directeur du jardin botanique de Calcutta, est une plante à souche charnue et peu développée, brune et un peu rameuse, à feuilles pétiolées, coriaces, largement obovales, un peu crénelées, ciliées et persistantes; ses fleurs, très-nombreuses, sont situées à l'extrémité de pédoncules axillaires, longs de 15 à 25 centimètres et accompagnés de quelques bractées décroissantes qui, comme eux, sont teintées de violet. Ces fleurs, qui sont sans contredit les plus grandes des espèces de ce genre que nous cultivons, sont d'un rose purpurin; elles affectent une position un peu inclinée, et leur réunion forme une sorte de cyme paniculée très-dense.

Le *Saxifraga ligulata* croît dans la région tempérée des Indes orientales entre



Fig. 30. — *Rosa intermedia*. Inflorescence complète, réduite.

1,200 et 2,400 mètres d'altitude; il est suffisamment rustique pour supporter la pleine terre sous notre climat; mais ses fleurs, qui s'épanouissent dès la fin de février ou au commencement de mars, sont détruites ou du moins fortement endommagées par les gelées auxquelles, à Paris, nous sommes malheureusement sujets à cette époque; ce n'est qu'assez exceptionnellement, il faut le reconnaître, que la floraison de cette plante a lieu d'une manière satisfaisante. Celle du printemps dernier, entre autres, a été des plus brillantes, et, pendant près d'un mois, le public a pu voir au Muséum, dans les plates-bandes circulaires du parterre des plantes d'ornement, deux splendides massifs de cette Saxifrage.

Cette plante est d'une culture des plus faciles : elle se plaît dans toutes terres légères un peu fraîches, et on la multiplie par le sectionnement de ses tiges charnues qui émettent facilement des racines. Le moment le plus convenable pour faire cet éclatage ou cette séparation arrive environ un mois après la floraison; les parties séparées sont alors plantées en pépinière à 20 centimètres de distance, et peuvent y rester jusqu'en janvier ou février, époque à laquelle il sera facile de les lever en motte pour orner les plates-bandes ou en composer des corbeilles spéciales.

Il arrive assez souvent que la floraison de cette Saxifrage coïncide avec celle de l'*Arabis alpina* (à fleurs blanches), et du *Doronicum Caucasicum* (à fleurs jaunes); dans ce cas, on peut former des corbeilles d'un très-bel effet.

La multiplication du *Saxifraga ligulata* peut aussi se faire par le bouturage des souches et par le semis. — Hâtons-nous de dire que ce dernier moyen est peu employé à cause de sa lenteur; ce n'est, en effet, qu'après plusieurs années que le plant est apte à fleurir. Ces semis pourront être faits en pots ou en terrines et en terre de bruyère qu'on hivernera sous châssis froids; l'année suivante on repiquera le plant en pot ou en pleine terre de bruyère, dès qu'il aura pris un développement suffisant.

Nos jardins possèdent plusieurs variétés de la Saxifrage ligulée : nous rappellerons, entre autres, celle à fleurs blanches dont il existe à l'herbier général du Muséum un échantillon spontané recueilli par Jacquemont; c'est celui qui est inscrit sous le nº 788 de ses collections; et le *Saxifraga ligulata* var. *speciosa*, belle variété à fleurs plus grandes que celles du type et de teinte plus foncée; cette plante, comme le *Saxifraga ligulata* ordinaire, s'accommode parfaitement de la culture en pot; dans ce cas, qui nécessite un hivernage sous châssis froids ou dans une orangerie, les tiges prennent un développement considérable en longueur, environ 20-30 centimètres, selon l'âge. C'est là, on le conçoit, un caractère que fait disparaître l'éclatage dans la culture en pleine terre. Outre ces deux variétés, on trouve, dans l'herbier général du Muséum, le *Saxifraga ligulata minor*, Wall. 449; cette forme, qui fut envoyée à de Jussieu par Wallich lui-même, est une variété très-réduite du type et qui, à ce titre, ne mériterait pas la culture. Notons en passant que la culture a puissamment modifié le *Saxifraga ligulata* ordinaire; ce fait, qui n'a rien de surprenant, n'est cependant pas dépourvu d'intérêt. Il est curieux en effet que, sans le secours des semis (c'est du moins fort probable), la culture seule à laquelle cette plante a été soumise ait suffi à lui faire revêtir des caractères d'élégance qu'elle ne paraît pas devoir posséder à l'état spontané. Cette remarque peut également s'appliquer aux *Saxifraga crassifolia*, Lin., et *cordifolia*, Haw. sur lesquels nous dirons quelques mots à la fin de cette note.

C'est encore à côté du *Saxifraga ligulata* qu'il faut placer les deux espèces suivantes, inconnues jusqu'ici dans les cultures françaises et qui ne sont très-vraisemblablement que des formes de la Saxifrage ligulée; ce sont les *Saxifraga purpurascens*, Hook. et Th., plante du Sikkim, où elle croît entre 3,000 à 3,500 mètres d'altitude, caractérisée par des fleurs moins nombreuses et plus grandes que celles du *Saxifraga ligulata*, et le *Saxifraga Stracheyi*, Hook. et Th., de la région alpine et tempérée des Indes orientales, entre 2,400 et 4,000 mètres d'altitude. On connaît de cette dernière espèce une variété à fleurs blanches qui en diffère en outre par sa glabriété; elle habite le Thibet occidental, à environ 3,500 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Pour compléter la série des Saxifrages qui appartiennent au groupe qui nous occupe, il nous reste à rappeler les trois espèces suivantes :

Saxifraga crassifolia, L. (*Bergenia crassifolia*, Haw.). Originaire de la Sibérie orientale (Daourie et Baïkal), à souche courte, charnue, à feuilles persistantes, obovales, coriaces et dentées, à fleurs roses, penchées, très-nombreuses et réunies en cyme dense cylindrique ou presque pyramidale. Les échantillons spontanés de cette plante qui se trouvent dans l'herbier général du Muséum, et qui ont été envoyés pas Fischer, en 1836, ont des inflorescences beaucoup plus réduites que celles de la même plante cultivée. C'est un fait que nous avons constaté à l'égard du *Saxifraga ligulata*, et qui se répète pour le suivant :

Saxifraga cordifolia, Haw.; plante d'origine sibérienne, à souche volumineuse comme celles des précédentes; à feuilles amples, largement ovales-arrondies, ondulées, à fleurs rose pâle, également penchées et groupées en cyme dense, cylindrique ou pyramidale. Ces deux espèces, la première surtout, ne sont pas assez répandues dans les jardins; leurs fleurs, qui ne sont pas dépourvues d'élégance, s'épanouissent généralement bien sous le climat de Paris. La floraison du *Saxifraga crassifolia* a lieu à la même époque que celle du *Saxifraga ligulata;* celle du *Saxifraga cordifolia* est un peu plus tardive; ces deux plantes peuvent être employées soit seules, soit concurremment avec les espèces ornementales qui fleurissent à cette époque, pour former des bordures ou des corbeilles.

Saxifraga (Bergenia) *ciliata*, Royle (*Illustr. of Himal.*, pl. 226, t. 49. fig. 2!). Cette espèce qu'il ne faut pas confondre avec le *Saxifraga ligulata*, qui porte aussi le nom de *Megasea ciliata*, Haw. est des mieux caractérisées par ses feuilles ovales arrondies, abondamment couvertes, sur leurs deux faces, de poils qui leur donnent une teinte grisâtre, et par ses fleurs blanches assez grandes, disposées en cyme paniculée, pauciflore. C'est, du reste, une plante délicate, très-rare dans les cultures,



Camellia Giardino Franchetti.

et qui ne peut supporter nos hivers qu'à la condition d'être protégée soit par un paillis sec, soit mieux par une cloche en verre autour de laquelle on dépose, dans les grands froids, une couche assez épaisse de feuilles sèches. B. VERLOT.

CAMELLIA GIARDINO FRANCHETTI

Parler des *Camellias* n'est-ce pas rappeler au souvenir de tous une de ces victimes de l'inconstante dame la Mode, devant laquelle tremblent sans cesse aussi bien les favorites du jour que celles du lendemain ?

En effet, le *Camellia* n'a-t-il pas conservé, outre l'immense avantage de fleurir à une époque où la plupart de nos végétaux se reposent, son élégance de forme et ses belles fleurs sur lesquelles le blanc, le rose, le rouge, l'écarlate, etc., après avoir emprunté tous les tons depuis la nuance unicolore jusqu'à la plus variée, sont encore ou striées, ou maculées, ou mouchetées, ou pointillées, etc. ? Enfin sa culture n'est-elle pas des plus faciles, soit qu'on le place en serre froide ou même quelquefois en pleine terre? Et de plus, avec quel autre végétal ne pourrait-il pas soutenir la lutte quand il s'agit de décorer nos salons, nos serres ou nos jardins d'hiver ?

D'abord décrit par Kæmpfer (1682), sous le nom de *Sansa-vulgo Tsubaki* (par traduction Rose du Japon); puis introduit en Europe, vers 1739, par le père Camelli, il fut étudié et décrit par Linné, qui le nomma *Camellia Japonica*, en mémoire de son introducteur.

Enfin von Siebolt, l'infatigable voyageur et explorateur du Japon, trouva, vers 1830, dans les forêts inexplorées de ce pays, de magnifiques arbres de 30 mètres de hauteur, auxquels il donna le nom de *Camellia sylvatica.*

Successivement transporté d'Angleterre en Italie, en France et en Allemagne, le *Camellia Japonica* type fut seul cultivé jusqu'en 1792, époque à laquelle nous voyons apparaître les variétés à fleurs blanches, rouges et panachées, d'où viennent toutes celles que nous admirons aujourd'hui.

Celle que nous signalons à nos lecteurs, le *Camellia Japonica* variété *Giardino Franchetti*, représenté ci-contre, a été obtenue en Italie, chez M. Franchetti (nom que la quantité considérable de gains provenant de ses cultures a déjà rendu célèbre), en fixant, par la greffe, un accident survenu à la variété *Targioni.*

Elle se distingue par un port gracieux, une floraison abondante, une grande richesse de coloris, un prompt et facile épanouissement des fleurs.

Les fleurs sont grandes; les pétales amples, sans atteindre cette disposition mathématique qui a été le point de départ de la catégorie dite *Perfection*, sont au contraire naturellement placés de manière à rendre la fleur élégante et distinguée.

Le fond est rose tendre, transparent, d'une délicatesse et d'une fraîcheur infinies. En s'ondulant sur les bords, où il forme une large bande du plus merveilleux effet, ce coloris se fond et passe presque au blanc. En outre, quelques larges raies et des myriades de lignes imitant de petites veines d'un rouge carminé vif, traversant ces pétales, complètent cet ensemble et font de cette variété une plante que tous les amateurs voudront avoir dans leur collection.

RAFARIN.

DE CHERBOURG A SAINT-LO

De Cherbourg à Saint-Lô, par le chemin de fer, le pays est très-accidenté et très-pittoresque; mais ce mode de locomotion foudroyante, pourrait-on dire, ne permet de rien voir : ainsi l'on passe comme le vent devant Valognes, Carentan, Isigny et Lison. C'est à cette dernière station que la voie ferrée de Cherbourg à Paris se bifurque sur Saint-Lô, et vous fait entrer dans un pays délicieusement joli. Malgré les efforts du monstre qui vous entraîne, on ne peut s'empêcher de remarquer la plus charmante vallée que l'imagination puisse rêver : c'est celle où coule la Vire. Le chemin de fer côtoie cette jolie rivière aux eaux profondes et tranquilles, sur lesquelles on voit de temps en temps quelques beaux pieds de Nénuphar aux grandes feuilles rondes, émaillées de jolies fleurs jaunes qui flottent gracieusement à la surface des eaux. On pourrait se croire — aux caïmans près — sur l'un des affluents du fleuve des Amazones, où la belle *Victoria regia*, cette gigantesque Nymphéacée, étale ses immenses feuilles qui, au besoin, pourraient servir de bateau. La vallée est profonde et étroite; elle s'élève de chaque côté de la rivière en coteaux boisés qui sont d'un effet ravissant; quelques jolies gorges descendent perpendiculairement à cette vallée et en accidentent heureusement le paysage. Le sol de cette contrée,

où tout respire le calme et le bonheur, n'est pas marécageux; la Vire promène ses eaux dormantes à travers un terrain relativement sec, couvert cependant de riches prairies naturelles. L'habitant de ce pays possède tous les avantages : il a un sol fertile, de l'eau en abondance, sans en avoir les inconvénients, c'est-à-dire point d'inondations, point d'émanations putrides, point de ces brouillards qui infectent l'air; là tout respire la santé et la vie. Et puis, enfin, les amateurs de pêche y trouvent de grandes jouissances, car la Vire est très-poissonneuse.

En arrivant à Saint-Lô, on traverse la rivière sur un beau pont en granit, d'où la ville apparaît, aux regards surpris, perchée sur le sommet d'un rocher abrupt, comme le serait un nid d'hirondelle sur le haut d'une cheminée. Cette vue, saisissante de pittoresque et de grandeur, dispose heureusement l'esprit du touriste en faveur de la ville où il va entrer. Cette ville si heureusement située n'a rien d'exceptionnellement remarquable ; cependant on peut citer sa cathédrale comme un beau monument du style ogival primitif. Le portail est fort intéressant et se présente bien. Une chose est vivement à regretter, c'est de voir accolée à cette église, sur la partie gauche, une horrible échoppe de boucher; on comprend difficilement que l'édilité de Saint-Lô laisse exister cette ignoble monstruosité qui défigure le monument (1). L'hôtel de ville, style renaissance, est assez beau; la préfecture n'est qu'un bel hôtel de particulier. Il y a encore une autre église du dixième ou du onzième siècle, qui serait très-intéressante si elle n'était pas presque entièrement restaurée. Les rues sont tortueuses et montueuses, aussi malheur au voyageur qui n'a pas de bonnes jambes! car là il faut continuellement monter et descendre.

J'ai été heureusement inspiré en descendant dans la rue Tarteron à l'hôtel du Cheval-Blanc, tenu par M. Labbé; là on trouve bonne table, bon lit et des maîtres d'hôtel remplis d'aménité et de bienveillance. On m'avait installé dans une chambre, au second étage, ayant une jolie galerie d'où l'on voit une partie de la ville; derrière, au rez-de-chaussée, ma chambre s'ouvrait sur un joli petit jardin, dominé par un rocher abrupt. Cette position est d'un effet saisissant d'originalité, de pittoresque et de grandeur; ainsi, sur le devant, on se trouve logé au second étage, et, sur le derrière, on est au rez-de-chaussée.

(1) On pourrait en dire autant à Paris, d'à peu près toutes les églises, y compris celle de Notre-Dame. On n'a pas, il est vrai, à se plaindre des échoppes de bouchers; mais il est très-regrettable de voir les habitations voisines déverser de la fumée le long du monument, qu'elles salissent après l'avoir dénaturé. *Rédaction.*

Ce petit préambule avait surtout pour but d'arriver à parler d'horticulture : je m'arrête donc ici afin d'essayer de décrire ce que j'ai vu de remarquable chez quelques amateurs et horticulteurs marchands de Saint-Lô; je crois devoir dire, en passant, que j'ai été reçu par les quelques personnes que j'ai visitées avec la plus grand aménité.

Je commencerai ma tournée horticole par M. Duménil. Sa charmante propriété se trouve à 2 kilomètres de Saint-Lô; le parc est situé à mi-côte et descend en pente douce jusqu'à la Vire, dans laquelle il va baigner ses pieds, si je puis me servir de cette expression; il est disposé à l'anglaise. On y voit de beaux groupes d'arbres séculaires que le propriétaire a eu le bon goût de conserver, car la disposition de cette propriété en jardin anglais est de la création de son possesseur actuel. J'y ai remarqué quelques beaux spécimens de Conifères, tels que *Abies Pinsapo*, *Wellingtonia gigantea*, *Cryptomeria Japonica*, *Cupressus gigantea*, *Thuia Lobbii*, *Cupressus Lawsoniana*, *Araucaria imbricata*, etc. Ce qui m'a surtout intéressé, ce sont les serres chaudes, où l'on voit un grand nombre de plantes tropicales bien cultivées. M. Duménil est un amateur du beau, aussi a-t-il réuni dans ses serres un bon nombre des plus belles plantes des pays tropicaux. Afin d'en donner une idée, je vais en énumérer quelques-unes : un *Pandanus utilis,* fort; un très-fort pied de *Pandanus elegantissimus*, plante assez rare dans les cultures et d'une grande élégance; un *Cocos Australis*, fort, un très-fort pied de *Diplazium giganteum*, Fougère rare et remarquable; une très-belle collection en pot de *Begonia*, mais les plantes seraient encore plus belles si elles étaient cultivées en pleine terre; une nombreuse collection de *Gloxinia* très-vigoureux, mais qui n'étaient pas fleuris; quelques Orchidées épiphytes, bien cultivées et bien choisies; un très-fort pied d'*Alocasia metallica*, remarquablement beau; quelques beaux *Maranta;* un pied extrafort de *Maranta Zebrina;* c'est le plus commun et peut-être, pourrait-on dire sans se tromper, le plus beau de tous; une belle et nombreuse collection de Broméliacées; un très-fort pied de *Nepenthes Raflesiana*, assez bien portant, de 2 mètres de haut; un beau pied d'*Astrocarium Mexicanum*, Palmier remarquable par les longues épines noires qui ornent son tronc; un très-fort pied de *Cyanophyllum magnificum,* bien cultivé, etc.

J'ai ensuite visité les cultures de M. Élie, président de la Société d'horticulture de Saint-Lô. C'est un homme charmant, rempli de bienveillance et de sa-

voir. J'ai remarqué dans son jardin une corbeille de Pommiers en cordons obliques et en amphithéâtre circulaire; certes, la serpette a eu là peu de chose à faire, car la plupart des branches sont attachées; le résultat, sous le rapport du coup d'œil et du produit, ne laisse rien à désirer. La serre a aussi de l'intérêt : j'y ai vu une nombreuse collection de *Gloxinia* d'une belle végétation et cultivés en serre froide. Il y a aussi un grand nombre de variétés de *Begonia* cultivés en pot; ces plantes sont belles et vigoureuses; mais je ferai ici la même observation que plus haut : pour jouir de ces plantes dans tout leur développement, il faut les cultiver en serre froide et en pleine terre de saule.

J'arrive enfin à la propriété d'un horticulteur marchand : c'est celle de M. Marie. J'ai été heureux de retrouver là l'application de la méthode que j'ai conseillé plusieurs fois d'employer, c'est-à-dire celle qui consiste à ne pas tailler ou à tailler peu et long les Rosiers. M. Marie, homme rempli d'expérience et de connaissance, est ennemi de la serpette; quand je dis ennemi, l'expression est peut-être un peu forcée, car il s'en sert journellement, mais avec une grande réserve. J'ai vu là les Rosiers cultivés en grand; M. Marie, comme marchand, en a pour tous les goûts; mais un bon nombre sont traités en cordons obliques, ainsi que je l'ai conseillé dans mon dernier article publié dans la *Revue horticole*. M. Marie est très-partisan de cette méthode qui lui a réussi parfaitement: cela vient de nouveau confirmer ce que j'ai écrit si souvent sur ce sujet.

M. Marie traite à peu près de la même manière les arbres fruitiers; on voit chez lui des corbeilles de Pommiers en cordons horizontaux qui donnent un très-bon résultat. Quant à ses Pêchers en espalier, il emploie le pincement pour former les arbres, et dès qu'ils sont adultes, il attache le plus de bois possible. Il suit le même système pour tous ses autres arbres à fruits, toujours la serpette dans la poche.

J'ai remarqué chez cet habile horticulteur un *Pelargonium zonale* à grandes fleurs, d'un beau rouge cocciné, dont les deux pétales supérieurs portent chacun une macule d'un blanc grisâtre très-apparente et d'un très-bel effet. Cette plante, qui est d'un tempérament vigoureux, a été obtenue de semis par M. Marie, qui a l'intention de la livrer prochainement au commerce. Ce sera une bonne fortune pour les amateurs de ce beau genre.

Quoique Saint-Lô soit peu éloigné de Cherbourg, on n'y trouve plus les plantes exceptionnelles des pays chauds que les hivers peu rigoureux permettent de cultiver à l'air libre dans cette dernière ville.

Pendant mon petit voyage, j'ai souvent entendu prononcer avec éloge un nom qui me fait toujours plaisir à entendre : c'est celui de M. Joseph Lafosse, amateur hors ligne, demeurant à Saint-Came du Mont, près Carantan. J'ai regretté que, passant aussi près de chez lui, mes affaires ne me permissent pas de visiter sa propriété, où j'aurais revu cet excellent homme et un grand nombre de merveilles végétales réunies chez lui. Je dis revu, car j'ai visité plusieurs fois la belle propriété de M. Lafosse. J'engage les amateurs qui voyageraient dans ces contrées à aller voir ses cultures; ils seront les bien venus et bien dédommagés du déplacement que cela leur aura occasionné.

De Ternisien.

LETTRES DE L'URUGUAY (1)

Troisième lettre. — Sur l'introduction de plantes exotiques dans la république de l'Uruguay et dans les Provinces-Argentines.

Monsieur et cher collègue,

Une particularité propre au genre *Eucalyptus* et pouvant servir au classement des espèces qu'il comprend, particularité que je ne trouve indiquée dans aucun ouvrage, c'est que toutes les espèces que j'ai réunies ici naissent avec les feuilles opposées, plus ou moins ovales et presque toujours sessiles; quelques-unes conservent ce caractère pendant un certain nombre d'années, d'autres l'abandonnent très-vite et se caractérisent dès leurs premières années de végétation; quelques-unes, et c'est, je crois, l'exception, le conservent toujours, quoique cependant il y ait une différence très-notable entre la plante jeune et la plante adulte.

Parmi les espèces que je cultive, il n'en est que deux qui sont à feuilles opposées, l'*E. oppositifolia* et une autre sans nom. Ce caractère est tellement frappant, la différence qui existe entre une plante jeune et une plante adulte est si sensible, la ressemblance que presque tous les *Eucalyptus* ont entre eux est si grande quand ils sont tout à fait caractérisés (en général tous les Eucalyptus lorsqu'ils sont tout à fait caractérisés ont la même teinte; leurs feuilles sont très-lancéolées et arquées en faux, longuement pétiolées, alternes, très-entières, pendantes, raides,

(1) Voir *Rev. hort.* 1868, pp. 227, 253.

unies, toutes plus ou moins glauques; leur face inférieure diffère peu ou diffère à peine de la supérieure), que cet état du jeune âge pourrait parfaitement servir à distinguer les espèces. C'est précisément ce qui fait que toutes les jeunes plantes de ce genre sont si facilement couchées à terre par le vent, car en outre que les feuilles résistent davantage aux vents étant opposées et sans pétioles, elles sont encore généralement plus rapprochées, plus grandes, plus chargées de matières résineuses, plus glauques et plus aqueuses que lorsqu'elles sont arrivées à l'état adulte. Voici comment je traite ces plantes pour obvier à cet inconvénient; le moyen est bien simple et me réussit très-bien. Quand les jeunes plantes ont pris un développement tel que le poids des organes foliacés n'est plus en rapport avec la force de la tige, je supprime l'extrémité de celle-ci d'environ 30 à 40 centimètres, alors les trois ou quatre branches latérales qui se trouvent au-dessous du pincement se redressent et se développent vigoureusement avec une tendance à former trois ou quatre flèches d'égale vigueur ; quand elles sont arrivées à ce point, je les supprime en *partie*, ne laissant entière que celle qui me paraît le plus propre à la continuation de la tige. Je répète trois ou quatre fois cette opération dans les trois ou quatre années qui suivent la plantation, et je parviens ainsi à me passer de tuteurs, et à obtenir une tige aussi droite que si elle n'avait pas été taillée, car je pratique cette taille lorsque la tige est encore à l'état herbacé. S'il arrive que malgré ce procédé quelques plantes soient couchées par le vent, je les laisse dans cette position oblique qui provoque toujours dans les parties basses le développement d'un bourgeon très-vigoureux qui ne tarde pas à prendre une direction verticale ; alors je coupe l'ancienne tige au-dessus de ce bourgeon qui ne tarde pas à réparer la perte.

Les racines de tous les *Eucalyptus* sont plutôt traçantes que pivotantes, et elles ont en outre peu de consistance, quand la plante est jeune surtout, de sorte que toute espèce de labours devient préjudiciable dans une plantation. Si cette plantation est faite au point de vue de l'ornement on doit se borner à faire gratter la terre à la profondeur justement nécessaire pour lui donner l'apparence d'une terre labourée. Si l'on a à traiter un bois, une grande plantation faite pour être exploitée, il n'y a pas à s'en préoccuper autrement, car, ainsi que je l'ai déjà dit, dès la deuxième année ces plantes deviennent maîtresses de la position, de sorte que les herbes ne peuvent plus leur être assez préjudiciables pour que des binages soient nécessaires; la faux, dans ce cas, serait l'instrument qu'on devrait employer si l'on voulait avoir plus de propreté.

Les espèces d'*Eucalyptus* qui conviennent le mieux pour la plantation des grandes allées sont évidemment celles qui doivent former de grands arbres; mais si on les laisse croître naturellement, elles ont le défaut de se dégarnir dans toute leur partie inférieure et même jusqu'à une très-grande hauteur ; mais alors quand les branches latérales commencent à persister, elles ont une direction verticale peu propre à ce genre de plantation. Pour obvier à cet inconvénient je coupe la tige à la hauteur où je désire obtenir les ramifications qui doivent former la tête de l'arbre (1); ces ramifications ont bien une tendance à se dénuder à leur base, mais je les maintiens en taillant leurs extrémités, quand je vois que leur accroissement en hauteur se fait au préjudice des branches que je désire conserver.

L'introduction du genre *Eucalyptus* dans ce pays date de 1853, époque où je suis arrivé pour créer la propriété que je dirige, A cette époque des graines de l'*E. globulus* avaient été envoyées du Cap de Bonne-Espérance à un négociant de cette ville, M. Tomckinson, très-grand amateur d'arbres, et qui les confia à M. Margat, horticulteur, pour faire le semis. De ce premier semis il n'y eut guère que vingt plantes de sauvées, et aujourd'hui il n'en reste guère que six : une chez l'introducteur, qui est la preuve vivante de la rapidité avec laquelle croît cette espèce. En effet cet arbre, qui a maintenant quinze ans, n'a pas moins de 25 mètres de hauteur sur 75 centimètres de diamètre, à un mètre du sol! Des deux pieds que j'ai pu avoir de cette première introduction, un se trouvait dans le cas que j'ai indiqué ci-dessus, et n'a jamais donné de bons résultats ; l'autre, au contraire, quoique planté dans un terrain de mauvaise qualité, présente une tige qui n'a pas moins de 65 centimètres de diamètre, à 1 mètre du sol sur 18 mètres environ de hauteur; il n'est pas aussi élevé qu'il devrait l'être parce qu'il a été brisé à 3 mètres du sol, à l'âge de cinq ans et que j'ai laissé croître les ramifications qui en ont été la suite. Les autres arbres résultant de ce premier semis ont été plus ou moins négligés à cause de la réputation qu'on leur avait faite de ne pouvoir résister aux vents violents qui sont fréquents dans ces contrées. Deux ans plus tard, ce même M. Tomckinson me

(1) C'est exactement ce qui se pratique dans le midi de la France pour le Platane, qui, presque exclusivement, orne les places publiques ou décore les promenades. *Rédaction.*

remit un certain nombre de graines que je m'engageai à semer à la condition que la moitié du produit serait pour moi. De ce produit nous avons obtenu un assez grand nombre de sujets pour planter chacun un petit bois, dont la valeur est déjà grande aujourd'hui. Depuis lors j'ai reçu chaque année des graines de cette intéressante espèce jusqu'en 1860, époque où je commençai à en récolter.

Les autres espèces d'*Eucalyptus* ne commencèrent à apparaître dans ce pays qu'en 1855. Dans un voyage que je fis à Rio-de-Janeiro, cette même année, je rapportai trois espèces : l'*E. elata*, l'*E. stricta* et *E. linearis*, que je trouvai chez un horticulteur de cette ville, qui me dit en avoir reçu des graines de Naples. Je pris bonne note du renseignement, et profitant du départ pour l'Europe de M. J. de Buschenthal, qui devait séjourner à Naples, je lui recommandai de m'envoyer toutes les graines d'*Eucalyptus* qu'il pourrait se procurer, ce qu'il fit. Malheureusement ce premier envoi ne réussit pas ; j'en informai immédiatement M. Buschenthal, qui cette fois me fit envoyer d'autres graines, qui arrivèrent dans de bonnes conditions. Mais les espèces que je reçus n'ajoutèrent rien à celles que je possédais déjà. En 1859 je partais pour l'Europe et je me proposais, dans ce voyage, de ne négliger rien pour me procurer des graines d'*Eucalyptus* et surtout pour augmenter le nombre des espèces que possédait déjà l'établissement. J'avais bien l'espoir d'en avoir du Muséum d'histoire naturelle ; je connaissais là de grandes plantes cultivées en caisses, capables de donner quelques fruits, mais je ne pus me procurer qu'une seule espèce, l'*E. macrocarpa*. Je me décidai alors à faire un voyage à Alger, comptant trouver dans la pépinière du gouvernement non-seulement des graines d'*Eucalyptus*, mais encore une quantité de graines de végétaux propres aux climats tempérés ; mais cette fois encore mon espoir fut déçu. Je ne trouvai dans cet établissement qu'une seule espèce qui donnât des graines, l'*E. oppositifolia*. Quelques autres espèces y existaient pourtant; mais elles étaient de récente introduction. Je partis d'Alger un peu désappointé, promettant à M. Hardy de lui envoyer des graines d'*E. globulus* qu'il n'avait pas encore, en échange de celles qu'il me donnait, ce que je fis aussitôt mon retour à Montévidéo. Enfin, après toutes ces démarches, je conclus que le meilleur moyen de me procurer ce que je désirais, était d'adresser mes demandes de graines à une maison spéciale ayant des relations très-étendues, et c'est en grande partie à la maison Vilmorin et Cᵉ que je dois les espèces que je possède aujourd'hui, quoique cependant j'en reçus un certain nombre par voie d'échange que l'établissement fit avec les jardins botaniques du Cap et de l'Australie.

Depuis douze ans j'estime que j'ai produit, en moyenne, six à sept mille plantes de ce genre par an, soit un total de quatre-vingt mille, sorties de la propriété et répandues dans le pays; j'estime encore que quarante mille auront été produites par les autres établissements et les particuliers, de sorte qu'il n'y a rien d'exagéré en comptant cent vingt mille pieds d'*Eucalyptus*, plantés à l'heure qu'il est dans le pays, dont cent mille pour les environs de Montévidéo seulement.

Il me reste maintenant à dire quelques mots sur le bois des *Eucalyptus;* mais à ce sujet je dois rappeler que mes observations n'ont pu être faites que sur des sujets dont les plus âgés ne peuvent avoir que douze à quinze ans. Sans nier les qualités que plusieurs auteurs accordent à ce genre, et qui disent, par exemple, qu'il fournit des pièces de bois qui réunissent les qualités essentielles qui les rendent propres à la construction, c'est-à-dire la dureté, l'élasticité et l'incorruptibilité, je peux dire dès à présent qu'elles ne doivent les acquérir qu'en vieillissant, car, sous ce rapport, les arbres même de quinze ans rentrent plutôt en apparence dans la catégorie des *bois blancs* que dans celle des bois durs, et aucun ne présente cette finesse de grain, cette élasticité de fibres, qu'on observe dans un Frêne ou dans un Chêne du même âge. Je me suis servi tous les ans de branches ou de troncs d'*Eucalyptus*, que je taillais ou que je supprimais, pour faire des tuteurs pour différents usages, et au printemps dernier me trouvant dans la nécessité d'arracher un *E. globulus* âgé de douze ans, qui avait de 35 à 40 centim. de diamètre, à 1 mètre du sol, je fis diviser ce tronc en quatre pour faire de forts tuteurs ; à l'heure qu'il est, c'est-à-dire après avoir passé six mois en terre, la partie enfoncée dans le sol est presque complétement pourrie. Comme bois de chauffage, sans donner une chaleur aussi forte et aussi vive que nos bons bois d'Europe, le bois des *Eucalyptus* brûle un peu mieux que celui du Chêne, en produisant une braise moins charbonneuse et plus de flamme.

Les *Eucalyptus* se greffent assez difficilement; je n'ai jamais pu réussir à les greffer ni en placage ni en fente, même sous des cloches, et, malgré le soin que j'avais de ne laisser que très-peu d'humidité, les parties entamées se pourrissaient après quelques jours, et j'ai dû employer la greffe par approche, pour fixer les variétés que

les semis de différentes espèces ont produites.

D'après tout ce que je viens de dire en général sur le genre *Eucalyptus*, il ne sera pas difficile de reconnaître les éminentes qualités qui le rend essentiellement propre au boisement de ces pays, et aux avantages qu'on pourrait en tirer. En effet, en considérant de grandes plantations de ces arbres même comme production de bois de chauffage seulement, il est très-facile de se rendre compte du bénéfice considérable qu'on pourrait réaliser, quand on pense qu'à l'heure qu'il est, la *vare* cube (la *vare* a 86 centimètres de long) vaut environ douze francs, et que tout *E. globulus* pourra produire, étant planté dans un bon terrain ordinaire, une *vare* cube de bois à brûler, après douze ou quinze ans de plantation. Ce prix actuel du bois de chauffage se maintiendra toujours, même lorsqu'on ferait de grandes plantations, car l'accroissement rapide de la population, évident dans ces contrées, en assurera toujours le placement. C'est bien autrement intéressant, quand on examine la question au point de vue des autres produits qu'on pourrait en obtenir.

LASSEAUX.

(*La suite au prochain numéro.*)

UN ARBRE EXTRAORDINAIREMENT BEAU

Il en est des plantes comme des trésors; elles n'ont de mérite que si l'on en tire parti. Un trésor enfoui dans la terre, une très-belle plante reléguée dans un coin où personne ne la voit, sont deux choses inutiles. Ceci indique l'usage qu'on doit faire des unes et des autres. De ces derniers (des trésors) nous ne parlerons pas, et pour cause; quant aux premières, c'est autre chose. Notre but, cette fois, est d'appeler l'attention sur une vieille plante (il y a au moins quinze ans que nous la connaissons) qui, par sa rareté, pourrait passer pour nouvelle. Il s'agit du *Cytisus laburnum serotinum.* La qualification *serotinum*, que nous lui donnons, a pour résultat d'indiquer que sa floraison est relativement tardive, et, aussi, de la distinguer d'une autre avec laquelle on l'a confondue en principe sous le même nom de *C. laburnum trilobum*, que depuis nous avons appelée *longiracemosum.* Celle-ci fleurit plus tôt, et ses grappes, beaucoup plus longues sont moins nombreuses.

Le *C. laburnum serotinum* est vigoureux; son écorce est vert brun comme celle du type; ses folioles inégales, souvent plus petites que celles de ce dernier, sont glabres et luisantes, comme légèrement bosselées, à bords un peu roulés en dessous; ses fleurs, qui sont extrêmement abondantes, d'un beau jaune, rapprochées en grappes compactes, s'épanouissent un peu plus tardivement que celles du type et durent aussi plus longtemps. Sa floraison un peu tardive le rapproche du *C. Alpinus* qui n'est lui-même qu'une forme du *C. laburnum*, fait que nous avons constaté depuis longtemps. On pourrait même se demander quel est celui des deux qui a produit l'autre; mais comme cela ne servirait à rien, et qu'en admettant que nous arrivions à une démonstration évidente, ce qui est impossible, nos lecteurs n'y gagneraient rien, nous nous bornons à cette observation et terminons cette note en rappelant que le *C. laburnum serotinum* étant parfois confondu avec d'autres, le Muséum enverra des rameaux à ceux qui lui en feront la demande en temps opportun. Rappelons encore que bien que nous recommandions la culture de cette variété nous ne proscrivons pas les autres, tant s'en faut; c'est de la diversité que vient la jouissance ; ainsi n'oublions pas ce vers :

L'ennui naquit un jour de l'uniformité.

Faisons remarquer, en terminant cette note, que le *C. laburnum serotinum* peut être cultivé comme arbuste d'ornement dans les plates-bandes, qu'il s'accommode de la taille et qu'il se couvre toujours des fleurs malgré la forme qu'on lui fait prendre et les dimensions auxquelles on le réduit.

E. A. CARRIÈRE.

JASMINUM NUDIFLORUM

Il est des arbustes qui, dépourvus de feuilles à l'époque de leur floraison hivernale, n'offrent que très-peu d'agrément. Il est loin d'en être ainsi du *Jasminum nudiflorum;* tout dénudé qu'il se trouve à l'arrière-saison, quand une fois ses fleurs innombrables sont épanouies, les rameaux en sont tellement garnis qu'il ne vient pas même à l'idée de personne de regretter l'absence de feuilles; il semble qu'il ne pourrait y avoir de place pour elles. Ce charmant arbuste, introduit de la Chine en Europe depuis dix à douze ans, est aujourd'hui répandu dans beaucoup de jardins; on le recherche surtout en raison de sa précocité; les grands froids de l'hiver ne sont

pas plutôt passés que déjà, vers la fin de janvier, ses fleurs annoncent le premier réveil de la nature. Un autre avantage bien précieux, c'est que le Jasmin à fleurs nues, cultivé en pot, sans autre forçage qu'un appartement chauffé à 10 ou 12 degrés, même à l'exposition du nord, est amené en peu de temps à une floraison splendide. Nous l'avons ainsi obtenu bien des fois dans le courant de décembre. On peut l'avancer ou le retarder à volonté, il suffit pour cela de tenir d'autres pieds dans une chambre froide pour remplacer les premiers. Ces pieds fleuriront à leur tour dans le mois de janvier, jusqu'au temps où ceux du jardin commenceront à épanouir leurs boutons.

Les fleurs de ce Jasmin étant inodores ne peuvent exhaler d'émanations nuisibles, inconvénient, on le sait, attaché à beaucoup d'autres plantes lorsqu'on les renferme dans les appartements. Cet arbuste s'accommode bien, en pot, de la terre de potager et, partout ailleurs, de n'importe quel sol, tant il est peu délicat. L'avantage que présente le *Jasminum nudiflorum* par sa floraison aussi hivernale qu'on peut le désirer, nous a engagé à écrire ces lignes. Puissent-elles amener tous ceux qui nous liront à cultiver en pot ce bel arbuste, qui ne demande aucun soin et convient pour orner les appartements à une époque où les fleurs de pleine terre font à peu près complétement défaut !

L'abbé Brou.

NEOTOPTERIS AUSTRALASICA

Cette Fougère qui commence à peine à faire son apparition dans le commerce, et dont les petits échantillons qu'on y rencontre ne donnent qu'une idée bien imparfaite, est une des plus splendides espèces de cette famille.

Pendant leur jeunesse, les sujets de cette Fougère ressemblent beaucoup à l'*Asplenium nidus;* mais à mesure qu'ils prennent de l'accroissement ils s'en distinguent facilement par la forme et l'ampleur des frondes (feuilles) qui sont beaucoup plus longues, plus larges, plus élégantes, qui s'étalent davantage et sont gracieusement arquées au sommet. Nous avons eu récemment l'occasion d'en voir un exemplaire âgé de cinq à six ans qui était composé de 35 à 40 de ces frondes variant en longueur de 75 centimètres à 1 mètre; ces frondes formaient une vaste gerbe, s'épanouissant gracieusement et régulièrement sur une largeur de près de 1 mètre, ce qui donnait à cette plante un aspect vraiment grandiose. Les frondes du *N. Australasica* ont une forme un peu analogue à celle de l'ancienne dague, dite coupe-chou, de l'infanterie de ligne française, mais gracieusemeut arquées en dehors avec beaucoup plus d'ampleur et de longueur, puisque nous en avons mesuré qui avaient jusqu'à près de 1 mètre; leur limbe, d'un beau vert intense et large d'environ 15 centimètres, a ses bords entiers; la nervure principale, qui parcourt le milieu de la fronde de bas en haut, est luisante, volumineuse et d'un noir d'ébène. Les organes reproducteurs ou fructifications occupent, comme chez l'*Asplenium nidus,* le milieu du limbe des deux côtés de la nervure principale, vers le tiers extrême de la face inférieure de la fronde.

Mayer de Jouhe.

SPIREA THUNBERGII

Arbrisseau de pleine terre, touffu, ne s'élevant tout au plus qu'à 1 mètre de hauteur. Rameaux presque filiformes, diffus, de couleur brunâtre. Feuilles rapprochées, linéaires, aiguës, vertes en dessus, plus pâles en dessous, assez fortement dentées. Fleurs blanches, très-abondantes, petites, en forme d'étoiles, dispersées çà et là sur les rameaux, s'épanouissant au premier printemps.

La taille de ce joli petit arbrisseau est on ne peut plus facile. Qu'il soit cultivé en pleine terre ou en pot, on se borne, aussitôt la floraison terminée, à supprimer tous les rameaux qui ont porté des fleurs, et cela vers la base ou la moitié de leur grandeur.

Le *Spirea Thunbergii* se multiplie aisément de boutures herbacées tenues à l'air libre sous châssis. En ne perdant pas de vue ces jeunes sujets et en les rempotant à temps sans toucher les racines, ils seront assez forts à l'automne pour être soumis à la culture forcée.

Cet arbrisseau, originaire du Japon, n'est introduit dans la culture que depuis cinq ou six ans.

Mon but en publiant cette courte note est d'appeler l'attention des amateurs et des horticulteurs sur cet élégant arbrisseau qui, ainsi que l'a dit avec raison notre collègue M. Carrière, mérite d'être tiré de l'oubli dans lequel on semble le laisser, et cela au préjudice de tous. Gagnaire fils,

Horticulteur à Bergerac.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES [1]

Lis de Chalcédoine (*Lilium Chalcedonicum*).

Ce lis, que l'on nomme aussi quelquefois *Martagon écarlate* et *Lis turban*, est une des espèces les plus remarquables du genre Lilium. Les fleurs qui sont réunies au nombre 2 à 6 en ombelle au sommet de hampes fermes et feuillées, hautes de 75 centimètres à 1 mètre, sont d'un superbe rouge de cire à cacheter ou de Tomate; elles sont inclinées sur leur pédoncule, c'est-à-dire que leur pistil, et leurs étamines se dirigent vers le sol, tandis que les pièces qui représentent les pétales et qui composent la corolle ou périanthe sont renversées ou roulées en arrière de façon à imiter un turban et sur lesquelles on remarque quelques papilles rouge sombre noirâtre.

On ne rencontre presque nulle part ce beau Lis, qui fleurit de la fin de juin en juillet, et pourtant il est parfaitement rustique, même sous le climat de Paris, où il ne demande qu'une bonne terre saine et égouttée, comme c'est le cas pour la plupart des jardins. Il aime le grand air, le plein soleil, et en le cultivant de la même façon que le Lis blanc et le Lis orangé, sans lui donner plus de soins et sans le déranger plus souvent, on sera surpris des résultats qu'on obtiendra. On doit le planter de préférence au printemps ou en août-septembre; par prudence, on répandra sur le sol un peu de feuilles, de la mousse, de la grande paille ou des menus branchages, qu'on enlèvera quand l'hiver sera passé, puis on laissera aller les choses sans les déranger pendant trois ou quatre ans au moins.

Ce Lis est cultivé en grand, sur quelques côteaux aux environs de Paris, par des jardiniers qui viennent en vendre les fleurs à la halle, et qui en tirent un produit assez rémunérateur.

Lis à longue fleur (*Lilium longiflorum; Lilium eximium; Lilium Takesima; Lilium Lice-Kui*).

Quatre variétés de Lis qui se ressemblent tellement lorsqu'elles sont vigoureuses et que leurs fleurs sont épanouies, qu'on les prendrait pour une seule et même espèce. Quoi qu'il en soit, ils méritent une mention toute spéciale à cause de leur rusticité, qui leur permet de croître en pleine terre dans les jardins de Paris et des environs, où il suffit d'un simple panneau fixé pendant les mois rigoureux sur quatre piquets un peu au-dessus du sol, l'air circulant librement en dessous, pour qu'ils bravent impunément nos hivers les plus rigoureux. Ces Lis développent des tiges feuillées, hautes de 30 à 40 centimètres, qui se terminent par une à quatre ou cinq fleurs très-grandes, en entonnoir allongé, s'étalant obliquement avec des pièces d'un blanc pur intérieurement, enroulées un peu en dehors au sommet, et d'un blanc un peu verdâtre ou jaunâtre sur la partie extérieure du tube. La floraison de ces Lis, qu'on devrait trouver dans tous les jardins, a lieu de la fin de juin en juillet. Le jour où l'on consentira à ne pas soigner ces Lis autant qu'on est dans l'habitude de le faire, on en obtiendra une belle floraison; il en sera de même des *Lilium auratum*, *tigrinum martagon*, *lancifolium*, *Canadense*, et de beaucoup d'autres réputés délicats et presque incultivables. — L'important, nous le répétons, sera de les planter en terrain sain (que l'on drainera si cela est nécessaire pour le bien égoutter), d'enterrer les bulbes de 20 à 25 centimètres en moyenne et de les garantir en hiver par un couvert quelconque qui n'intercepte pas la circulation de l'air sur le sol. — On l'a déjà dit bien des fois, les plus beaux Lis, c'est-à-dire ceux dont la végétation est la plus belle, sont ceux qu'on plante dans les massifs de terre de bruyère parmi les *Kalmias*, les *Azalées* et les *Rhododendrons*, où on les laisse croître à volonté. Essayez-en, lecteurs, et vous serez satisfait.

Hémerocallis Kwanso flore pleno, foliis variegatis.

Cette Hémérocalle, originaire du Japon, a des feuilles qui ressemblent pour la forme à celles de l'Hémérocalle ou Lis jaune de nos jardins, mais très-élégamment rubanées de blanc dans le sens de la longueur; la fleur, qui est d'une jolie couleur jaune orangé mélangé de rougeâtre, est double et de la grandeur de celle de la belle Hémérocalle de Dumortier. — Les amateurs trouveront donc réunis, dans cette plante, joli feuillage et belle fleur, c'est-à-dire tout ce qu'il faut pour la faire adopter. En attendant que cette espèce soit plus répandue et qu'on puisse en risquer en pleine terre des pieds dans diverses conditions qui permettent d'en constater la rusticité, il sera prudent de l'abriter un peu l'hiver avec un panneau ou des menus branchages sur lesquels on répandra de la paille.

CLÉMENCEAU.

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, pp. 19, 60, 79, 119, 140, 159, 180, 197.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUILLET).

Une erreur à rectifier. — Mort de M. Léon Chaumette, chef de culture des plantes vivaces d'ornement au Muséum. — Mémoire de M. Delchevalerie sur le bouturage. — Exposition d'horticulture de Neuilly et Courbevoie. — Une école modèle d'arboriculture. — Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. — La Société d'horticulture de Senlis. — Ce que nous apprend M. Clémente au sujet de la multiplication des arbres fruitiers. — Lettre de M. Hélye sur la culture des *Nelumbium*. — Moyen employé par M. Lacalm pour détruire les courtilières. — Note sur le *Phytolacca*. — Etat dans lequel se trouve en ce moment le grand pied de *Livistona Australis* du Muséum. — A propos de synonymies. — *La Flore des serres et des jardins de l'Europe*. — Communication de M. C. Lauze sur l'état des Prunes et les Pêches dans le Lot-et-Garonne. — De la fécondation des Gloxinias. — Les nouveaux gains obtenus par M. Vallerand. — Lettre de M. Javirzac, de Bergerac, au sujet de la floraison d'un Agave.

Dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, il s'est glissé, dans l'article de M. Naudin : *La Corse et sa végétation* (p. 267, première colonne, ligne 46), une erreur typographique qu'il importe de rectifier. Au lieu de : « un des bijoux d'hiver, » il faut lire : un des *séjours* d'hiver.

— Le Muséum vient de faire une perte très-regrettable dans la personne de Pierre-Léon Chaumette, décédé le 22 juillet à l'âge de quarante-cinq ans. Entré au Muséum comme ouvrier le 1er juillet 1852, Pierre-Léon Chaumette se distingua bientôt par son activité et son intelligence ; aussi, peu de temps après, il occupait la place de premier garçon aux pépinières de cet établissement, puis en 1859 il fut nommé chef de culture des plantes vivaces d'ornement, place qu'il occupa jusqu'à sa mort.

Pierre-Léon Chaumette laisse une femme et deux enfants en bas âge.

— En 1865, la Société impériale et centrale d'horticulture de France avait mis au concours pour 1867 la question suivante :

« Exposer, en s'appuyant sur des observations précises, l'histoire du bouturage, considéré au point de vue :

« 1° De l'influence qu'exerce sur la reprise des boutures l'humidité, la chaleur, le sol, la lumière et l'air;

« 2° Du rapport qui existe entre le temps nécessaire à la reprise et le degré de lignification de la bouture, la nature des sucs laiteux, résineux ou non, etc.;

« 3° Des points sur lesquels se développent les racines et du mode de développement de celles-ci. »

Comme en 1867, époque fixée pour le concours, aucun mémoire n'avait été présenté, on ajourna à l'année suivante, 1868. A cet effet, le jeudi 23 juillet, la Société, réunie dans son hôtel à Paris, procédait à l'examen des deux mémoires qui lui avaient été adressés.

Le premier de ces deux mémoires, qui portait pour épigraphe : « Place aux humbles, » fut écarté comme étant beaucoup trop insuffisant.

Le deuxième avait pour épigraphe les vers suivants :

> Le travail, à l'homme nécessaire,
> Fait sa félicité plutôt que sa misère.

C'est un mémoire de 60 pages qui a été jugé favorablement et reconnu très-bon au point de vue pratique. Malheureusement il en est tout autrement aux points de vue théorique et physiologique. Aussi ayant été jugé insuffisant, les examinateurs ont déclaré que le concours n'étant pas rempli, la question était ajournée jusqu'à l'année 1870; néanmoins, reconnaissant que ce travail avait beaucoup de bon, ils accordèrent, à titre d'encouragement, une médaille d'argent grand module à son auteur, notre collègue et collaborateur, M. Delchevalerie.

— Nous venons de recevoir (23 juillet 1868) le programme de l'exposition de la *Société d'horticulture pratique de Neuilly et Courbevoie*, qui doit avoir lieu à Levalois-Perret, à partir du 2 jusqu'au 6 août courant inclusivement. Nous ne croyons pas nécessaire d'entrer dans les détails des concours compris dans ce programme, puisqu'à la réception de ce numéro il sera trop tard pour prendre part à cette exposition.

— Plus on avance, plus les sciences se généralisent, mais plus aussi elles tendent à perdre le caractère de sciences pures, à devenir pratiques, ce qui explique la réunion, puis la fusion qui tend à se faire entre la théorie et la pratique, deux sœurs qui doivent marcher de pair. C'est ce qui, en horticulture, explique et justifie la création d'*écoles* d'arboriculture, où des sujets dressés *ad hoc*, pour servir aux démonstrations, permettent d'appliquer les notions théoriques. Laissant de côté les écoles créées par le gouvernement, nous dirons que l'une des plus importantes est celle qu'a établie notre collègue M. Forest, à Brunoy (Seine-et-Oise). Cette école est des plus remarquables à tous les points de

vue. On y compte plus de 500 variétés de Poiriers, beaucoup de Pêchers, Cerisiers, Pruniers, etc. En tout plus de 2,500 arbres de toutes formes. Ajoutons que chaque individu est muni d'une étiquette imprimée indiquant le nom de la variété.

Disons en terminant, que cette école est un véritable modèle; aussi nous ne saurions trop appeler l'attention sur celui qui l'a créée et qui la dirige, M. Forest. Nous devons aussi ajouter, en sa faveur, que depuis plus de quarante ans ce praticien émérite s'est voué tout entier à l'arboriculture avec un désintéressement d'autant plus remarquable qu'il est, on peut le dire, sans exemple, et nous nous permettons d'appeler tout particulièrement sur ce fait l'attention du gouvernement.

— La Société d'horticulture du département de Seine-et-Oise fera une exposition d'horticulture, d'objets d'art et d'industrie horticoles, à Versailles dans le parc, (salle des Marronniers, quinconce du nord) les 23, 24 et 25 août 1868 au lieu des 30, 31 août et 1er septembre, ainsi que cela avait été arrêté précédemment, et que nous l'avions annoncé dans notre *chronique* du 1er mai 1868, page 165.

Tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers sont invités à prendre part à cette exposition. Ainsi que nous l'avons déjà dit, (*l. c.*) les produits (divisés en dix catégories comprenant 99 concours), sont ainsi répartis : *Fruits,* 8 concours. — *Légumes,* 7 concours. — *Introductions,* 3 concours. — *Semis*, 3 concours. — *Belle culture,* 4 concours. — *Serre chaude,* 20 concours. — *Serre tempérée,* 16 concours. — *Pleine terre*, 31 concours. — *Arbres fruitiers*, 1 concours. — *Objets d'art et d'industrie horticoles*, 5 concours. Indépendamment des médailles ordinaires et des médailles données pas l'Empereur, ONZE prix EXCEPTIONNELS seront distribués aux exposants par ordre de mérite. En voici l'énumération :

Médailles d'or.

Prix d'honneur fondé par S. M. l'Impératrice.

Premier prix des dames patronnesses.

Premier prix de S. Exc. M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Deuxième prix de S. Exc. M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Prix de la ville de Versailles.

Deuxième prix des dames patronnesses.

Premier prix de la compagnie des chemins de fer de l'Ouest.

Deuxième prix de la compagnie des chemins de fer de l'Ouest.

Médailles de vermeil.

Troisième prix des dames patronnesses.

Quatrième prix des dames patronnesses.

Grande médaille d'argent.

Prix de madame LUSSON, dame patronnesse.

Tous ceux qui voudront concourir devront en faire la demande à M. le secrétaire général de la Société d'horticulture, à Versailles. Le jury se réunira le samedi 22 août, au local de l'exposition.

— Si l'on juge de l'importance d'une chose d'après les résultats qu'elle produit, — et cela doit être, — on en conclura que la Société d'horticulture de l'arrondissement de Senlis est une heureuse institution qui a sa raison d'être. En effet, formée depuis deux ans seulement, elle compte déja 700 membres. A sa deuxième exposition, qui vient d'avoir lieu, le jury a décerné 33 médailles, dont trois avaient été offertes par l'Impératrice. Parmi les objets exposés, on a surtout remarqué et largement primé un magnifique lot de Conifères de MM. Chantries, horticulteurs à Mortefontaine; les plantes de serre chaude appartenant à quelques riches amateurs, des roses variées provenant d'un jardinier également amateur des environs de Beauvais; des *Pelargonium zonale* en grande quantité; enfin la culture potagère, fruitière, était fort bien représentée, et, chose bonne à dire, les cressonnières de la localité ont voulu faire figurer quelques échantillons de cette industrie. On a aussi primé des variétés nouvelles de *P. zonale* obtenues de semis, qui ont été reconnues et médaillées par le jury, ce sont : le *P. zonale, R. de Maricourt,* obtenu par M. Bourset (Désiré), jardinier à Senlis; le *P. zonale, Louise Poulet,* et le *P. zonale, Souvenir de Senlis*, obtenus par M. Deslandes, jardinier à Senlis.

— M. Mathias Clémente, demeurant à Paris, hôtel de Madrid, rue de la Michodière, nous prie de faire savoir à nos lecteurs qu'il a découvert un moyen sûr, infaillible, *dit-il,* de multiplier promptement les arbres fruitiers, Pommiers et Poiriers, et cela sans greffe, sans bouture ni pépinière d'aucune sorte. Ce moyen est tellement facile, selon M. Clémente, qu'il se charge de l'enseigner dans une seule leçon, qu'il fera publiquement après avoir réuni 400 souscripteurs à 10 francs chacun.

Comme garantie, M. Clémente s'engage encore à mettre en dépôt des valeurs pour une somme égale à celle que devrait produire la souscription; d'ailleurs il consent à ne toucher cette somme qu'après confirmation des résultats annoncés, et de

cette façon s'il échouait, les souscripteurs pourraient reprendre l'argent qu'ils auraient avancé.

Bien que le procédé dont nous venons de parler paraisse tenir du merveilleux et qu'il soit de nature à inspirer des doutes sur le résultat annoncé par M. Clémente, nous avons néanmoins cru devoir nous rendre au désir de l'inventeur, car on n'est en droit de regarder comme mauvais que ce que l'expérience a démontré tel. Aussi croyons-nous qu'il convient d'en essayer, et, dans ce but et tout en faisant appel à tous les amis du progrès, nous souscrivons pour la somme de 20 francs.

— Les bons procédés de culture, de même que les règles générales, présentent l'immense avantage d'être presque toujours confirmés par les faits ; la lettre suivante, que nous adresse notre collègue et collaborateur M. Hélye, le prouve d'une manière incontestable. Cette lettre, qui a rapport à la culture des *Nelumbium*, la voici :

« Mon cher collègue,

« Deux fois déjà, dans ce recueil (1), j'ai eu l'honneur d'entretenir vos lecteurs du mode particulier employé au Muséum pour conserver et faire fleurir les *Nelumbium*, à l'air libre, et, en démontrant la rusticité de cette espèce, j'ai cherché à en encourager et vulgariser la culture. Aujourd'hui je puis renchérir sur ce que j'ai dit, car les faits justifient de tous points mes premières assertions, non-seulement en ce qui concerne la culture de ces plantes, mais encore la rusticité. En effet, malgré un hiver rigoureux où le thermomètre est descendu à 14 degrés centigrades au-dessous de zéro, les *Nelumbium* n'ont pas souffert; ils sont, au contraire, très-beaux et commencent à fleurir. Aussi recommandons-nous de nouveau la culture de ces végétaux qui ornent si admirablement les eaux. »

— Dans une lettre adressée par M. Lacalm, à Aubin (Aveyron), à MM. Vilmorin, Andrieux et Ce, se trouvent consignés deux faits importants dont ces messieurs ont bien voulu nous donner connaissance en nous permettant de les communiquer aux lecteurs de la *Revue*, ce que nous nous empressons de faire. L'un de ces faits a trait à la destruction des courtilières. Voici ce que M. Lacalm écrit à ce sujet :

« J'ai un moyen jusqu'ici *infaillible* de détruire les courtilières ; il est aussi simple qu'économique. Voici : à la fin de septembre, ou même plus tôt, vers le 20 par exemple, sous votre climat, pratiquez sur quelques points du terrain infesté un trou carré, ou à peu près, de 60 à 75 centimètres de profondeur sur 50 centimètres de côté, puis remplissez-le de fumier de cheval, bien sec, qui même n'ait pas été mouillé ; tassez-le bien et recouvrez le trou, ainsi rempli, avec des tuiles, des pierres plates, de manière à opérer une pression tout en servant d'abri. Au mois de janvier ou de février, retirez ce fumier, vous y trouverez toutes les courtilières des environs. Il m'est arrivé de les compter par milliers. » (*Extrait d'une lettre de M. Lacalm, du 15 juillet 1867.*)

Un an plus tard, le 21 juin 1868, dans une autre lettre, M. Lacalm écrivait : « J'ai encore cette année constaté le succès de mon procédé de destruction des courtilières; il est *infaillible*, et si on l'emploie, la destruction de cet odieux insecte est assurée. »

Il est inutile d'insister pour faire ressortir la simplicité du procédé, ainsi que les immenses services qu'il peut rendre à la culture en général, mais tout particulièrement à l'horticulture. Si ce procédé se généralise et si, comme on est en droit de le croire, son efficacité est telle que le dit l'inventeur, il n'est pas de récompense trop élevée pour une pareille découverte. En attendant, et tout en le recommandant avec instance, nous signalons son auteur à l'attention publique.

L'autre fait dont nous avons à parler, et que M. Lacalm rapporte dans sa lettre précitée, porte sur l'emploi du *Phytolacca* comme légume. Voici ce qu'il écrit à ce sujet :

« Préconisez le *Phytolacca* ; je l'ai fait accepter chez nous où il passe maintenant pour un excellent légume. Les tiges tendres, ainsi que les feuilles, peuvent se mettre dans la soupe ; les feuilles sont également très-bonnes comme Epinards. Ces tiges, lorsqu'elles sont tendres, peuvent aussi se manger, comme on le fait des Asperges, à la sauce à l'huile et au vinaigre, poivre et sel.

« Le produit est énorme; sur un seul pied on peut successivement enlever plus de 30 tiges, en ayant soin d'en laisser chaque fois une, que l'on enlève ensuite pour la remplacer par une plus jeune. Je crois que c'est un grand service à rendre à l'horticulture — nous ajoutons à l'humanité, — que de vulgariser ce légume. »

A ce qui précède nous ajoutons que le *Phytolacca* est une très-belle plante ornementale par ses feuilles et son port, ainsi que par ses nombreux fruits noirs qu'on appelle vulgairement Raisin d'Ours. Nous devons aussi des remercîments à MM. Vilmorin et Ce pour les intéressants passages qu'on vient de lire, et qu'ils ont bien voulu nous communiquer.

— Dans une précédente chronique (*Revue horticole* 1868, p. 43), en parlant du grand pied de *Livistona Australis* qui existe au Muséum, nous disions que c'est un des plus beaux arbres que l'on puisse voir; nous maintenons notre dire. Malheureusement il n'en sera pas longtemps ainsi, car

(1) *Revue horticole* 1867, pp. 65, 446.

cette plante a atteint le sommet de la serre dans laquelle elle est placée, et déjà même le bourgeon terminal qui constitue l'axe est arrêté par le verre contre lequel la plupart de ses feuilles se sont déjà brisées. Quand donc comprendra-t-on l'état de pénurie dans lequel se trouve le Muséum quand mettra-t-on cet établissement, vraiment national, au niveau de ce qui se fait partout, soit pour le matériel soit pour les employés, et lui fera-t-on reprendre le rang qu'il n'aurait jamais dû perdre? Nous appelons sur ce point l'attention du gouvernement.

— Il n'est pas rare, tant s'en faut, d'entendre les botanistes se plaindre des nombreuses synonymies qui existent dans la nomenclature des plantes — et en cela ils n'ont pas précisément tort. Mais qu'ils nous permettent de leur dire qu'ils en sont les principaux auteurs lorsque, comme cela arrive à beaucoup d'entre eux, ils donnent des noms à des plantes qu'ils laissent ensuite dans les cartons ou dans les herbiers, et cela sans les publier. Dans ce cas, en effet, qui peut se douter que ces plantes ont reçu un nom lorsque le parrain agit clandestinement, en dehors de tout contrôle? Qu'arrive-t-il alors? Que le filleul est comme s'il n'avait pas de nom. Aussi lorsqu'il paraît dans le monde, personne ne le reconnaît; on le prend pour un nouveau venu — on a raison — et on le baptise de nouveau. Nous n'exagérons rien; on aura la preuve de ce que nous disons si l'on veut feuilleter les herbiers du plus grand établissement scientifique de France. On y verra que beaucoup de plantes envoyées soit de Chine, de Cochinchine ou de la Nouvelle-Calédonie ont reçu un nom à la suite duquel le parrain a mis le sien. Mais qui le sait, sinon celui-ci? Qu'on ne l'oublie pas, un nom donné sans être constaté par un acte est un baptême illicite; il vaudrait infiniment mieux qu'il n'existât pas, et l'acte, dans cette circonstance, c'est la publication. Il est donc du devoir de celui qui décrit un nouvel être de le faire connaître. La bonne foi le veut, la science l'exige.

— La *Flore des serres et des jardins de l'Europe* continue à paraître avec une régularité que nous nous plaisons à constater. Le rédacteur de cette publication semble vouloir rattraper le temps qu'il a perdu; nous l'en félicitons. Le fascicule qui vient de paraître contient les livraisons 3, 4, et 5 du dix-septième volume de ce magnifique ouvrage, bien connu du reste et surtout bien apprécié. En faire l'éloge serait justice; mais à quoi bon? N'est-il pas suffisamment connu? Sans aucun doute! Pourtant une énumération simple de ce fascicule ne serait pas suffisante; aussi, tout en citant les figures qu'il renferme, nous permettrons-nous de faire quelques observations, soit sur ces figures, soit sur le texte qui les accompagne. Les planches coloriées sont au nombre de *dix-neuf* dont *treize* doubles; les planches noires sont au nombre de quinze. Dire que ces planches faites sur nature ne laissent rien à désirer pour la perfection comme pour l'exactitude, c'est rappeler ce qu'à peu près tout le monde sait. Sans les citer toutes, nous croyons devoir en énumérer quelques-unes de tout à fait inédites; elles appartiennent à divers genres du groupe des Gesnériacées, plantes dont M. Van Houtte possède la plus riche collection qu'on puisse voir, et dans laquelle il est passé maître en ce qui concerne la *fabrication* des espèces et même des genres. L'expression *fabrication* peut paraître forte, cependant nous la maintenons comme étant d'une exactitude rigoureuse. En effet, par les divers croisements qu'il a faits, M. Van Houtte est arrivé à mélanger les caractères des plantes de ce groupe et à obtenir de nouvelles séries, qui, ne rentrant dans aucune de celles qui étaient établies, ont nécessité la création d'autres séries. Ce n'est pas par pur caprice et pour le plaisir de faire des *nobis* ou de placer les initiales à la suite du nom d'un nouveau venu que M. Van Houtte crée toutes ces nouveautés. Non, au contraire. Mais, s'il a horreur de toutes ces nouveautés timides, clandestines qui osent à peine se montrer, en revanche il veut être logique, et, en homme qui connaît les choses, il ne craint pas de les appeler par leur nom..... Ne pouvant rapporter ici les spirituelles pages qu'il a écrites à ce sujet ainsi que les réflexions pleines de justesse et de force qu'il a faites, nous engageons fortement à les lire. Tous y gagneront : ceux qui ne sont pas au courant de ces sortes de questions n'en riront pas moins; quant aux savants, s'il en est quelques-uns qui n'en sont pas très-satisfaits, tous aussi pourront y puiser un solide enseignement.

Les sortes de Gesnériacées inédites des plus remarquables et des plus jolies comprises dans ce fascicule sont les *Plectopoma nægelioides corallinum*, L. Vh., *aureo vittatum*, L. Vh., *candidum*, L. Vh., *bicolor*, L. Vh., *scintillans*, L. Vh., le *Nægelia fulgida bicolor;* enfin l'*Eucodonia nægelioides lilacinella*, L. Vh. Les autres planches coloriées représentent les *Pyrethrum roseum fulgens plenissima*, Hort.; *Hydrangea Otaksa*, Sieb. et Zucc.; *Rhododendron William Donning*, Hort.; *Lilium Leichtlini*, J. D. Hook.; *Iresine Lindeni*, L. Vh., *Areca aurea*, Hort.; *Greya*

Sutherlandi, Hook.; *Livistona altissima*, Hort.; *Aphelandra aurantiaca*, Roezl; enfin le *Panicum plicatum foliis niveo vittatis*, Hort., plante très-jolie quand... elle est panachée.

— Un de nos collègues, M. Clément Lauze, horticulteur à Agen, nous apprend de bonnes et de mauvaises nouvelles à la fois; par exemple, il nous dit que les Prunes d'*ente*, qui dans le département du Lot-et-Garonne sont si importantes pour la confection des Pruneaux, font complétement défaut dans certaines localités. Par contre, il nous informe que les Pêchers sont partout chargés de fruits, et qu'il en est de même des Abricotiers là où ils n'ont pas été gelés. Les Poires et les Pommes sont aussi peu abondantes; on estime qu'il y aura à peine un quart de récolte. Quant à la Vigne, jusqu'ici elle est exempte d'oïdium; partout les raisins sont très-abondants et beaux. Notre collègue nous informe aussi que chez lui le *Robinia Decaisneana* a donné des fleurs à peu près blanches.

— Dans la chronique de la *Revue* du 1er février 1868, page 43, relativement à la fécondation de *Gloxinias*, nous écrivions ceci : « LA FÉCONDATION DES GLOXINIAS EST-ELLE ANTÉFLORALE ? » A cette époque déjà nous en doutions; quelques faits dont nous avions connaissance, et surtout les expériences faites par M. Vallerand, nous faisaient suspecter ce que tant d'autres regardaient comme une certitude. Aujourd'hui, plus de doute pour nous; non-seulement nous sommes convaincu que la fécondation de ces plantes *ne se fait pas* AVANT la fleur, mais nous sommes encore convaincu qu'elle a lieu assez longtemps *après* que celle-ci s'est opérée.

Puisque nous venons de prononcer le nom de M. Vallerand, rappelons que cet habile horticulteur continue à se livrer avec un très-grand succès à la culture des Gloxinias. Les résultats qu'il a obtenus cette année, sur lesquels nous reviendrons bientôt dans un article spécial, sont des plus remarquables. On pourra s'en faire une idée lorsqu'on saura qu'ils sont bien supérieurs à ceux qu'il avait obtenus jusqu'à ce jour; d'ailleurs nous sommes allé voir ses nouveaux gains à l'époque où ils étaient dans tout leur éclat, et nous affirmons qu'ils dépassent en beauté ceux qu'on a admirés l'année dernière à l'Exposition universelle de Paris.

— A l'occasion de la floraison d'un Agave d'Amérique, M. Javirzac, de Bergerac, nous adresse une lettre que nous croyons devoir reproduire.

« Monsieur,

« Je crois devoir vous informer de la floraison d'un Agave d'Amérique (*Agave Americana*), élevé en pleine terre depuis trente et un ans, sans aucun abri. Si le fait n'est pas unique, il est au moins bien rare dans nos contrées.

« En 1837, étant gêné dans ma serre, par suite du développement de cette plante, alors âgée de sept ans, je me décidai à la mettre en pleine terre sur une terrasse exposée au midi et au levant. Je n'en ai pris aucun soin depuis, si ce n'est de la débarrasser des plantes nuisibles qui pouvaient croître autour d'elle.

« Elle prit un tel développement en pleine terre qu'au bout de sept ou huit ans, ses feuilles atteignirent une longueur de 2 mètres à 2m 50 sur une épaisseur, à la naissance, de 28 centimètres environ. Cette plante colossale faisait l'admiration de tous les horticulteurs qui vaaient occasion de la voir.

« Elle a supporté tous les hivers depuis 1837 sans aucun abri. Nous avons eu depuis cette époque 11, 12 et 14 degrés de froid, au-dessous de zéro, et cette année (1868) 12 degrés, dont elle n'a pas eu à souffrir; ce que n'ont pas fait les nombreux rejetons que j'avais multipliés, à l'infini, à l'exposition du midi et qui ont été presque tous gelés.

« C'est le 15 mai que je me suis aperçu que la plante allait fleurir. Je remarquai alors lo naissance d'une hampe dont les efforts avaient été tels pour se dégager des feuilles renversées qui la gênaient qu'il en était résulté à la tige une cassure transversale de 7 centimètres de longueur pour arriver à son redressement vertical.

« La végétation de la hampe ne paraît pas en avoir souffert; cette hampe mesure aujourd'hui 6 mètres environ de hauteur et est garnie de bractées espacées de 20 à 30 centimètres.

« A la hauteur de 1 mètre la tige mesure 42 centimètres de circonférence, et à 2m 33 à 2m 50 ont commencé à se développer des tiges de 40 centimètres de longueur sur 6 centimètres de circonférence, en moyenne, et qui se redressent avec grâce pour présenter la fleur sur des pédoncules horizontaux. Ces tiges sont aujourd'hui au nombre de 23 et le sommet de la plante, d'après la vigueur qu'elle présente, promet d'en fournir encore un grand nombre.

« Aucune fleur n'est encore développée, et je pense que la plante n'arrivera à son entière floraison que dans quinze ou vingt jours, et peut-être plus.

« Agréez, monsieur, etc.

« CL. JAVIRZAC. »

Le fait très-intéressant que nous signale M. Ch. Javirzac, et dont nous le remercions, démontre : 1° la rusticité relative de l'Agave d'Amérique; 2° il fait voir que le milieu exerce une influence considérable sur les végétaux. En effet, cette espèce, cultivée en pot, maltraitée comme cela arrive le plus souvent, n'acquiert que de faibles dimensions et ne fleurit presque jamais, ce qui a donné lieu à ce dicton populaire : « Que l'Agave ne fleurit que tous les cent ans. » Tandis que mise en pleine terre, mais dans des conditions qui ne sont pas précisément celles qu'elle réclame, cette espèce acquiert de très-gran-

des dimensions et fleurit un peu plus fréquemment. Dans la région méditerranéenne, là où le milieu convient à son tempérament, non-seulement elle atteint de grandes dimensions, mais elle fleurit très-fréquemment, c'est-à-dire dans un intervalle de huit à quinze ans, suivant la vigueur des plantes et les conditions dans lesquelles elles sont placées.

E. A. Carrière.

OBSERVATION SUR LE BOUTURAGE

Le hasard est parfois bon maître, et sans craindre de blesser la vanité humaine, on peut affirmer que la majeure partie de nos succès lui revient.

J'avais, l'an passé, au mois de septembre, fait mes provisions de boutures de plantes pour corbeilles, telles que Geranium, Verveine, Petunia, Héliotrope, *Ageratum*, Chrysanthème frutescent, etc., pour cette année. Dans l'emplacement d'une vieille couche d'où le fumier avait été sorti, mais le terreau remis en place, ce qui néanmoins tenait la surface plus basse que le sol environnant, je disposai mes châssis et étendis sur le terreau 2 centimètres de sable de rivière fin et siliceux, dans le but d'éviter les Mousses et autres végétaux cryptogamiques qui se développent facilement à cette époque dans les châssis ombrés.

Environ huit jours après que mes boutures étaient faites, survint un violent orage, et toutes mes boutures furent recouvertes d'eau. Mon premier soin fut de faire un puisard à la partie basse de la ligne de châssis, afin de sortir l'eau; mais ce fut peine inutile, car le terrain environnant étant couvert par les couches de printemps, il m'eût fallu en sortir une énorme quantité. J'y renonçai et laissai les boutures dans un terrain très-humide et recouvert d'eau par place. Les matières qui ombrageaient les châssis furent enlevées, et le tout abandonné avec la conviction que je devais faire d'autres boutures.

Lorsque huit à dix jours après je voulus prendre les châssis pour mon autre emplacement, les boutures me parurent en parfaite santé, la plupart commençaient même à raciner. Bref, au bout d'une quinzaine de jours, je faisais mes rempotages et je n'avais jamais obtenu un pareil succès.

Étant sur la voie, je fis d'autres expériences dans le cours de l'hiver et du printemps suivant et que je vais rapporter :

1° Des pots de 14 centimètres furent bouchés, remplis de sable et d'eau, et, au milieu, un godet vide enfoncé et rempli d'eau seulement, de manière à s'assurer que le sable était toujours immergé. Les boutures furent piquées très-rapprochées dans ce dernier. Le résultat fut très-bon, surtout pour des plantes qui s'enracinent promptement. L'eau qui séjourne longtemps dans les pots s'infecte et est nuisible à l'enracination, ce dont je me suis assuré en faisant plusieurs fois des séries de boutures dans les mêmes vases sans en changer le contenu.

2° Dans le but d'éviter l'infection de l'eau, je débouchai le grand pot et choisis des godets poreux que je bouchai et enterrai comme précédemment, au milieu du pot. Ce godet était maintenu toujours plein et me donna un excellent résultat. Ces deux expériences furent faites dans une serre, sur des tablettes près du verre, et à peu près sans ombre, juste ce qu'il fallait pour qu'elles ne brûlassent pas par le soleil. La température y est parfois descendue à 3 ou 4 degrés au-dessus de zéro.

3° Sur des couches à primeurs, deux jours après qu'elles furent chargées pour faire des plantations de Melons, Haricots, etc., j'étendis 2 centimètres de sable, et par châssis de 1^{m} 30 carré, je piquai de 1,000 à 1,500 boutures, selon leur nature. Sur ces couches neuves, la chaleur fut très-forte, et cependant je ne perdis aucune bouture, car cette chaleur y était tempérée par de fréquents bassinages. (Néanmoins je suis convaincu qu'il y a un certain degré qu'il ne faudrait pas dépasser.) Dans ces conditions, des boutures de Verveine, *Coleus*, *Ageratum*, Chrysanthème, etc., émirent des racines de plusieurs centimètres en moins de quarante-huit heures.

Ces boutures, faites à une haute température humide, ont besoin de quelques précautions pour l'aération.

On ne saurait trop recommander de ne faire des boutures qu'avec des rameaux parfaitement disposés pour cette opération. Des boutures prises au grand air et faites à une température élevée ne reprennent que difficilement; il en est de même des boutures prises sur des plantes sortant d'une serre chaude, si l'on veut les faire à froid.

Résumons théoriquement en quelques mots l'opération du bouturage.

La tendance de la partie herbacée du végétal détachée de la plante mère étant celle-ci : se faner et pourrir, on se demande quels sont les principaux éléments dont on se sert pour le bouturage? Les terreaux. De quoi sont-ils composés? De

matières en décomposition. Comment alors la tendance de la bouture ne serait-elle pas de former un tout homogène? La chaleur et l'humidité sont deux éléments très-favorables à l'enracination, mais souvent leur action, surtout si la bouture ne se trouve pas dans des conditions convenables, n'est pas assez forte pour centraliser l'action délétère des terreaux sur la bouture non enracinée, et c'est alors que la déception a lieu.

L'eau et le sable contiennent assez de principes nutritifs pour les besoins de la bouture, mais elle n'y saurait végéter normalement que pendant un temps assez restreint; les rempotages devront donc suivre de près l'enracination des boutures.

ROBINE.

PLANTES POTAGÈRES RECOMMANDABLES

Disons d'abord que tous les légumes qui composent les collections sont recommandables à un titre quelconque, sans quoi ils n'auraient pas de raison d'être cultivés. Chaque climat, chaque localité a les siens; certaines personnes adoptent quelques variétés à l'exclusion des autres; c'est ce qui explique le nombre considérable de plantes potagères que l'on trouve mentionnées sur les catalogues des grandes maisons de graines, qui, trafiquant avec tous les peuples civilisés du globe, sont nécessairement obligées de posséder des collections étendues, répondant autant que possible aux demandes variées qui leur sont adressées.

Notre intention n'est cependant pas de passer en revue toutes les plantes potagères cultivées; et avant de commencer une série d'articles sur les légumes, nous croyons devoir prévenir les lecteurs de la *Revue horticole*, que nous nous bornerons à mentionner les variétés les plus méritantes parmi celles qui peuvent être cultivées avec chances de succès dans les régions tempérées de la France et de l'Europe, et celles qui, toutes choses égales d'ailleurs, sont le plus estimées, ou encore celles qui, peut ou point connues, mériteraient pourtant d'être essayées et cultivées plus fréquemment. Nous n'entendons nullement exclure ou condamner les variétés que nous passerons sous silence; car, nous le répétons, toutes possèdent des qualités particulières qui devront leur faire donner la préférence dans certains cas; mais, comme il doit y avoir une limite pour tout, nous avons pensé que le mieux était de faire un choix et de n'indiquer que les variétés auxquelles on donne généralement la préférence, laissant aux collectionneurs et aux curieux le soin d'essayer et de chercher s'il n'y aurait pas parfois avantage pour eux à adopter d'autres variétés que celles que nous nous proposons d'examiner successivement.

Toutefois, avant de commencer cette revue des plantes légumières qui nous paraissent les plus recommandables, nous avions pensé que le mieux serait de les mentionner dans l'ordre des saisons qui conviennent à leur semis; mais nous avons réfléchi que les époques de semis et de production que nous connaissons, se rapportant au climat de Paris, il n'y avait pas lieu d'adopter cette marche dans un journal qui se trouve entre les mains de lecteurs répartis sur tous les points du territoire français, et de presque toutes les parties du globe. Il est vrai que ce indications pourraient avoir leur utilité, parce que le plus souvent on peut, par analogie ou par comparaison, tirer des déductions d'une exactitude approximativement juste et d'une certaine utilité pratique; cependant ces indications se trouvant déjà dans la plupart des ouvrages qui traitent de la culture potagère et maraîchère, tels que l'*Almanach du bon jardinier*, le *Nouveau Jardinier illustré*, les *Traités de culture potagère et maraîchère* de MM. Courtois-Gérard, Moreau et Daverne; les Calendriers Vilmorin; tous les ouvrages de MM. le comte de Lambertye, Maffre, Gressent, Dumas et plusieurs autres : nous avons pensé qu'il était préférable d'y renvoyer les lecteurs que ces détails pourront intéresser. D'un autre côté, nous avons craint qu'il ne fût pas toujours possible de disposer, au moment voulu, d'une place suffisante pour publier à propos cette espèce de Calendrier des semis des légumes, que nous aurions été obligé de rédiger quinzaine par quinzaine ou mois par mois. Toutes ces considérations, jointes au désir que nous avons de ne nuire en quoi que ce soit aux droits acquis par les nombreux et zélés rédacteurs de la *Revue*, que nous ne voulons point gêner et auxquels nous ne voulons en aucune façon réduire l'espace, nous ont fait prendre le parti de publier nos articles dans l'ordre alphabétique, qui est celui adopté dans les principaux catalogues de plantes potagères et qui nous paraît aussi le plus commode pour mettre un peu d'ordre dans la série que nous allons commencer.

CLÉMENCEAU.

NOUVELLE ÉTUDE DE MELONS

N'ayant pas leurs traités sous les yeux, je ne sais si Laquintynie, de Combes, Jaquin aîné et M. Loisel ont expérimenté les 22 variétés de Melons désignées ci-après; j'en doute, excepté, néanmoins, le Melon *moschatello*, introduit d'Italie en France par M. Ed. Marc, membre comme moi de la défunte *académie Ebroïcienne*, fondée avant 1830. Cette savante compagnie avait son siége à Evreux, et elle avait pour président M. d'Avannes, président du tribunal civil de cette ville; elle s'occupait avec beaucoup de zèle d'agriculture et d'horticulture, des beaux-arts et de poésie, etc., ainsi qu'en témoignent ses intéressants bulletins, dans lesquels sont consignées particulièrement plusieurs notes sur le Melon *moschatello*. Si cette variété est bonne, c'est à l'académie Ebroïcienne que revient l'honneur de l'avoir fait connaître, vers l'année 1834; de l'avoir propagée et répandue en envoyant gratuitement des graines au nom de M. Ed. Marc, à qui en faisait la demande, soit à M. d'Avannes, soit à l'introducteur.

Ma qualité de juré pour l'horticulture à l'Exposition universelle de 1867, pour la première quinzaine d'avril, m'a permis d'examiner en détail, au Champ de Mars, toutes les richesses des divers États, sur lesquelles j'aurai bien, je crois, l'occasion de parler quelquefois, et celle-ci en est une, pour mentionner deux variétés de Melons envoyées par la Russie et représentées par des semences seulement qui étaient contenues dans de grandes jattes en terre cuite et très-solides, ainsi que tous les visiteurs ont pu le remarquer. Je profitai de mes immunités pour commettre un larcin, au détriment de l'empereur de toutes les Russies, et fis main basse, — c'est peut-être mal, et je le confesse sans trop de honte. — Mais j'eus la faiblesse, ou plutôt la témérité, sinon l'audace, de prendre, en présence d'un gardien qui me laissa faire, douze semences de Melon dans deux des jattes. Les unes étaient très-grosses, et les autres présentaient le volume de celles de nos Cantaloups Prescott à fond noir. Je les serrai soigneusement dans ma poche, et en arrivant à la campagne, mon premier soin fut de les faire semer sur couche, par mon jardinier; en même temps, je fis semer des graines de Cantaloup Prescott, à fond blanc et à fond noir, du Cantaloup noir des carmes et du Melon Orange; lorsqu'elles furent bonnes à mettre en place, je fis planter toutes ces variétés le même jour, sur une nouvelle couche, et je fis couvrir chaque pied d'une cloche, ainsi que cela se pratique habituellement. Pendant la végétation, nous remarquâmes, mon jardinier et moi, non sans quelque surprise, que les Melons russes présentaient plus de *mailles* et bien plus tôt que nos variétés plantées à côté. Mais notre étonnement augmenta encore bien plus quand nous vîmes des fruits frappés, mûrs et bons à manger, environ quinze jours avant nos plus précoces; à la dégustation, les Melons russes, qui étaient tous deux de forme allongée et à côtes peu profondes, nous ont paru sans la moindre saveur; nous n'en gardâmes donc pas les graines, et c'est le tort que nous avons eu. Mon jardinier avait semé six graines de chaque variété et en avait conservé six pour le printemps, afin de les comparer de nouveau avec nos Melons de châssis; malheureusement ces graines ne levèrent pas, et nous ne pûmes répéter une expérience que j'aurais eu du plaisir à faire une seconde fois, sous le double rapport de la fertilité et de la précocité. Si ces lignes parviennent au savant directeur de l'exposition agricole et horticole russe à Paris en 1867, ou à tout autre qui les possède, je les prie de me faire parvenir des graines de ces deux Melons précoces, par son ambassadeur, ou par celui qui représente la France à Saint-Pétersbourg, ou, mieux, directement.

Pendant que nous nourrissions l'espoir de cultiver les deux Melons russes, le docteur Cénas, de Meyzieux (Isère), m'en envoyait généreusement dix-neuf variétés, que j'ai fait semer et planter avec soin, et dont voici la liste telle qu'il me l'a écrite et envoyée. M. Cénas est un grand amateur de Cucurbitacées.

Melon de Chypre ou d'hiver, hybride, tardif, d'une conservation facile et très-bon.
— d'Esclavonie.
— *Duncan's green flesh improved.*
— *Wite Japon*, des Etats-Unis.
— *Bowood green flesh,* très-tardif.
— *Blakall's green;* d'origine américaine.
— *Skelmans nutted;* chair blanche, originaire d'Egypte.
— *Queen Welanges*, originaire des États-Unis.
— Hunglington, excellent et rustique; diverses variations.
— Kock, des Etats-Unis.
— Quito, excellente variété à manger avec la viande.
— blanc de Nutting? ou de Nutmig?
— *Merideth hybride cash;* originaire d'Egypte.

Melon de Malte, diverses variations.
— globe de beurre, hybride, excellent et très-gros.
— Egyptien, à chair rouge.
— Ananas d'Amérique; reçu sous le nom de sucrin orange.
— M'Ervens, hybride scarlett d'Egypte.
— de l'Inde, ou roi des Melons.

De tous ces Melons, dont M. Cenas ni moi ne garantissons l'orthographe anglaise, un seul m'est connu : c'est le *Quito*, qui m'a donné ici d'excellents fruits, il y a une quinzaine d'années. J'en ai rendu compte dans un journal d'horticulture, soit dans la *Belgique horticole*, soit dans la *Revue horticole*, peut-être dans ces deux publications.

Si quelque amateur de Melons avait cultivé les variétés mentionnées plus haut, je lui saurais un gré infini de me faire parvenir, soit par la correspondance, soit par l'intermédiaire de la *Revue*, toutes les observations qu'il aurait pu recueillir, pendant la végétation et sur la qualité plus ou moins bonne de leurs fruits. Grand merci à l'avance, dans l'intérêt de l'horticulture. Il est plus que probable que notre savant et zélé confrère M. Naudin connaît plus d'une variété portée sur la note ci-dessus, et j'ose compter sur sa bienveillance ordinaire pour me venir en aide.

La culture des Melons n'est plus, comme autrefois, considérée comme culture de luxe. Un jardinier actif, soigneux, intelligent, peut, comme le mien, et sans autre frais que quelques châssis, une ou deux douzaines de cloches, du fumier de cheval pour construire les couches et pour renouveler les réchauds, peut, dis-je, sans trop d'efforts, servir sur la table de son maître des Melons dès la fin du mois d'avril, et continuer à en donner jusqu'en novembre ou au moins jusqu'en octobre ; je possède cet avantage, et je m'en félicite, car le Melon bien mûr est un excellent fruit qui prime tous les autres, à mon avis du moins, et il est regrettable que dans toutes les maisons de campagne — voire même dans les châteaux — les propriétaires en soient si souvent privés par la faute seule du jardinier, qui ne veut pas se donner la peine de faire plusieurs saisons de Melons. Cette partie de l'horticulture me semble un peu trop négligée dans les jardins. On sacrifie trop cette branche essentielle sur laquelle je reviendrai ; d'un autre côté, les propriétaires ne donnent pas non plus toujours tout ce qu'il faut à leur jardinier, soit en outillage, soit en fumier. C'est à tort, car il est fort agréable, non-seulement d'avoir des Melons en avril, mais encore des *Pommes de terre nouvelles, des Fraises, des Haricots verts, des Carottes, etc.*, à partir de cette époque et même plus tôt encore; sans plus de frais, des salades diverses pendant l'hiver. Il faut en outre un bon conservatoire à légumes, qui me paraît indispensable à la campagne et à la ville, soit dit en passant. Après dégustation des dix-neuf variétés de Melons, en ce moment, 3 juillet, à l'étude et en fleurs, je m'empresserai de faire connaître les meilleures et celles qui me paraîtront les plus avantageuses pour les cultures, sous cloches et sous châssis. Si, comme je l'espère, je reçois sur ces variétés quelques renseignements, je les joindrai à mes observations personnelles.

BOSSIN.

THERMOPSIS NEPALENSIS

Arbrisseau buissonneux, très-rameux, pouvant atteindre 2 mètres de hauteur. Feuilles alternes, pétiolées, composées, trifoliolées, à folioles sessiles, longuement lancéolées-elliptiques, glabres, luisantes et d'un vert foncé en dessus, glauques en dessous. Fleurs d'un beau jaune, nombreuses, pédicellées, disposées par trois autour d'un axe central commun, triangulaire, et formant des grappes courtes, à pédicelle tomenteux terminé par un calyce également tomenteux, monosépale, à 4 divisions dont 3 linéaires, étroites.

Le *Thermopsis Nepalensis*, R. Br. *T. laburnifolia*, Don. *Anagyris indica*, Lindl. *Baptisia Nepalensis*, Hook. *Piptanthus Nepalensis*, Sweet. *Thermia laburnifolia*, Spreng., originaire du Népaul, est un charmant arbuste qui tous les ans, du commencement à la fin de mai, environ, se couvre de fleurs. Lorsque les plantes s'élèvent et se dégarnissent du bas, on peut sans crainte les rapprocher, mais toujours lorsque la floraison est passée, et il doit en être de même de la taille, car les fleurs naissant à l'extrémité des ramilles de l'année précédente, comme cela a lieu pour certains autres arbustes, les lilas, par exemple, on les détruirait si l'on taillait au printemps.

La culture du *T. Nepalensis* (gr. 31), est des plus faciles; les terres légères, chaudes, ainsi que la chaleur lui conviennent. Quant à la multiplication, on la fait par graines que la plante produit en abondance chaque année. On doit attendre pour mettre les plants en place qu'ils entrent en végétation, et comme cette espèce craint les

grands froids, on fera bien d'abriter les plants pendant l'hiver. Bien que cette espèce ne soit pas nouvelle, elle est néanmoins très-rare dans les cultures, où pourtant elle est digne d'entrer pour orner les plates-bandes et les massifs. La beauté de son feuillage ainsi que celle de ses fleurs, qui sont très-abondantes chaque année, la rendent très-propre à cet usage.

E. A. Carrière.



Fig. 31. — Thermopsis Nepalensis.

LITTONIA MODESTA

La Littonia modeste (grav. 32) est une fort jolie plante grimpante de serre tempérée, récemment réintroduite de Natal. Elle forme un nouveau genre, dont on ne connaît jusqu'à présent que cette seule espèce, très-voisine du *Methonica*, à qui elle ressemble à s'y méprendre par le port et le feuillage; elle s'en distingue par la forme et la structure des fleurs. Voici l'indication des caractères qu'elle présente : racine tuberculeuse, le plus souvent bilobée et de forme irrégulière; tige mince, s'élevant à plus de $1^{m}50$ en s'accrochant au moyen des vrilles que forment les pointes des feuilles. Celles-ci sont glabres, longues de 12 centimètres, acuminées, opposées ou verticillées, solitaires vers le sommet ou les fleurs viennent se mettre à la place de l'autre feuille, étant ainsi par conséquent solitaires elles-mêmes. Les fleurs, au nombre de une à douze, suivant la vigueur de la plante, sont penchées en forme de cloche ouverte et d'une très-belle couleur orange foncé. Ce qui fera surtout apprécier le *Littonia modesta*, Hook., c'est le peu de soins que réclame cette plante et la luxuriance de sa végétation. Sa culture, du reste, est tout à fait analogue à celle du *Methonica Plantii*, son voisin par la patrie, bien connu et très-répandu. Quoique l'introduction du *Littonia* remonte à l'an 1853, où il a fleuri pour la première fois dans le jardin royal de Kew, et qu'il ait été figuré dans le *Botanical Magazine* (79, t. 4723) et *Flore des serres* (IX, p. 9859), néanmoins il ne semble pas s'être répandu dans les collections. Plantés au mois de mars, les premiers pieds ont commencé à fleurir dès le mois de juin, et dans ce moment la plus grande partie des plantes



Centropogon Lucyanus.

Lith. Barousse, Paris



AZALÉAS

1. A. prolifera. 2. A. Madame Desbordes Valmore. 3 A. Caroline-Weishanpt

est en pleine floraison dans notre établissement. Dans la petite gravure la branche fleurie est d'un sixième de grandeur naturelle; la fleur isolée, au contraire, est de grandeur naturelle.

HAAGE ET SCHMIDT.



Fig. 32. — Littonia modesta.

CENTROPOGON HYBRIDUS LUCYANUS

L'hiver dernier, en visitant cet immense bazar horticole créé par la ville de Paris, avenue d'Eylau, 137, sous la direction de M. Barillet, notre collègue M. Carrière fut frappé par la beauté toute particulière que présentait un groupe de *Centropogon hybridus Lucyanus*, charmante petite plante de la famille des Lobéliacées.

Frappé de l'élégance du feuillage et surtout des magnifiques bouquets de fleurs rose carminé que présentait cette plante, il s'empressa de faire exécuter la planche ci-contre, et plus tard nous pria de l'accompagner d'un article explicatif; ce que nous allons essayer de faire.

Obtenu en 1856, chez M. Desponds, horticulteur à Marseille, de graines provenant du *Centropogon fastuosus*, fécondé par un *Siphocampylus betulæfolius*, cet hybride reçut de son obtenteur le qualificatif de *Lucyanus*, en l'honneur de M. Lucy, alors président de la société d'horticulture de Marseille, qui n'a cessé de mettre au service de tous, et surtout des horticulteurs, ses connaissances profondes, ses conseils précieux et même son influence. Ajoutons que ce magnifique gain fut, l'année suivante, lancé dans le commerce par les soins de M. Geoffre, également horticulteur à Marseille.

C'est une plante demi-ligneuse de 30 à 50 centimètres de hauteur, à tiges dressées simples, et d'où sortent successivement de très-jolies touffes de fleurs. Les feuilles sont alternes, brièvement pétiolées, finement dentées, d'un beau vert tendre légèrement vernissé. L'inflorescence axillaire, terminale, se compose de 6 à 12 fleurs dont le calice, à cinq divisions, entoure à sa base une corolle tubiforme, arquée, anguleuse, longue de 6 à 8 centimètres, d'un beau coloris rose carminé vif avec une teinte rose clair, principalement en dessous.

Cultivé dans la serre tempérée et placé dans un compost formé de moitié terreau de fumier et moitié de terre dite de bruyère, le *Centropogon hybridus Lucyanus* continuera à fleurir pendant tout l'hiver. L'été, il sera possible de l'utiliser, en plein air, dans les jardins, en ayant soin de lui choisir une exposition chaude et abritée, un sol riche, frais et léger. Sa reproduction s'opère très-facilement par boutures qui, placées sous cloche dans la serre à multiplication, développent promptement des racines.

En raison de sa floraison hivernale et de l'abondance de ses fleurs, le *Centropogon hybridus Lucyanus* pourrait être employé avec avantage pour l'ornement des appartements. Nous le recommandons aux horticulteurs.

HOULLET.

AZALÉES PROPRES AU FORÇAGE

Que le lecteur ne s'attende pas à trouver des nouveautés dans les variétés que représente la planche ci-contre; ce que nous avons voulu, c'est lui montrer des plantes qui devraient toujours être de mode parce qu'elles sont bonnes et parce qu'elles

conviennent à tous : aux bourgeois et aux amateurs, parce qu'elles fleurissent bien, beaucoup et facilement chaque année; aux cultivateurs et surtout à ceux qui *forcent* les plantes pour orner les appartements l'hiver, parce qu'elles sont très-hâtives et qu'elles se *chauffent* bien.

Les variétés, au nombre de trois, représentées ci-contre sont : 1° *Azalea prolifera*, à fleurs rose violacé, semi-doubles, à pétales étroits, obtus au sommet; 2° *A. Madame Desbordes-Valmore*, à fleurs grandes, blanches, légèrement rosées, striées ou ponctuées rouge plus ou moins foncé. Très-souvent on voit çà et là des fleurs dont les taches rouges sont plus ou moins larges et qui, parfois même, s'étendent et occupent alors une très-grande partie de la fleur; 3° *A. Caroline Weishaupt*, à fleurs grandes, striées ou maculées rouge sur un fond rose carné très-tendre. Parfois la couleur rouge s'étend en bandes ou lisérés qui prennent une partie plus ou moins grande de la corolle. Tout le tube de celle-ci est toujours rouge extérieurement.

Ces trois variétés, outre l'avantage qu'elles ont d'être belles et de prendre beaucoup de boutons, comme l'on dit, ont cet autre mérite de fleurir naturellement au moins un mois avant la plupart des autres. Ainsi, placées dans une serre froide et sans qu'on les force, elles fleurissent à partir du 10 mars jusqu'au 1er avril. Nous devons dire, toutefois, que ce ne sont pas les seules qui sont dans ce cas, celles dont les noms suivent ont le même avantage; nous les indiquons dans l'ordre de leur floraison :

Narcissiflora, double blanc pur.
Vittata rosea, blanc strié rose.
— *alba*, blanc pur variété fixée du précédent.
— *punctata*, blanc strié et ponctué de rose.
Punctulata, fond blanc crème fortement moucheté, strié et flammé rouge cerise. Donne souvent des fleurs rouge uni.
Sannchen, blanc fortement strié et pointillé de rose.
Président Vanden Hecke, fond blanc fortement strié et flagellé de rose ponceau; très-belle forme et très-florifère.
Dulcis major, très-grande fleur rose lilacé très-clair.
Fortunei, fleur moyenne rose tendre satiné.
Grand-Duc Michel, très-beau rose double bien maculé.
Marginata formosissima, fond rose saumoné clair fortement maculé rouge et largement bordé blanc.
Madame Wagner, grandes fleurs semi-doubles, rose vif, centre cramoisi et maculé de violet.
A. Borsig, très-grande fleur double, blanc pur.
Princess Alice, blanc pur; quelquefois semi-double.
Iveryana, beau blanc strié de rose. Belle forme et très-florifère.
Rosea magna, rose carminé vif, bien maculé.
Thusnelde, semi-double, rose violacé; la partie supérieure maculée feu à reflets lilas.
Adolphii flore pleno, double, rose violacé.
Hercule (Vervaene), rose cuivré ombré de violet et fortement maculé brun.
Perfection (Frost), beau rose vif, les trois divisions supérieures entièrement maculées et veinées de cramoisi. Belle forme.
Président Humann, très-grande fleur rose à reflet légèrement saumoné, veiné de rose plus vif et ponctué carmin.
Hortense Vervaene, couleur de chair, flammée et maculée de carmin et légèrement bordée blanc.
Dona Maria Anna, rose vif bien maculé. Belle forme.
Philippine Welzer, blanc strié rose et maculé carmin.
Obtusa, petite fleur écarlate très-florifère.
Ramentacea, petite fleur blanche. Plante très-trapue et très-floribonde.
William Bull, grande fleur double ou semi-double, rouge très-clair à reflet lilas métallique. Coloris bizarre.
Fulgida flore pleno, fleur double ou semi-double rouge vif à effet.
Duke of Devonshire, grande et belle fleur écarlate foncé.

Cette liste peut servir de guide; on peut la considérer comme exacte, car elle est le résultat de plusieurs années d'observations faites chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où l'on pourra se procurer ces variétés. HOULLET.

LES FRAISIERS DE SEMIS DU DOCTEUR NICAISE

Au commencement du mois de juin dernier, mon collègue et ami M. Ferdinand Jamin partait avec moi pour Châlons dans le but d'examiner les nouveaux gains de M. le docteur Nicaise, gains pour la plupart hors ligne, et dont

on nous saura gré de dire quelques mots.

Depuis que le docteur a obtenu la grosse Fraise qui porte son nom, il n'a cessé, bien qu'il n'en ait fait aucun bruit, de féconder ses porte-graines et de faire des semis, afin d'obtenir des variétés plus perfectionnées, ayant des fruits très-gros, une belle couleur, des formes plus régulières, de la fertilité et de la rusticité, etc.; disons d'abord qu'il a bien réussi.

Nous espérons que le docteur nous excusera de faire connaître aux lecteurs de la *Revue* les belles variétés de Fraises que nous avons admirées dans son jardin durant les quelques heures que nous avons passées à Châlons.

Noblesse oblige, dit-on; nous disons à M. le docteur Nicaise : Renommée oblige, et l'amateur passionné de belles Fraises, le persévérant semeur, celui qui nous a déjà doté des plusieurs belles et bonnes variétés, telles que : *la Châlonnaise*, *la Sultane*, *l'Exposition de Châlons*, *Délices du palais*, et tout dernièrement *Avenir* et *Rubis*, un de ses meilleurs *gains*, dont nous parlerons plus loin, nous a rendu exigeant et désireux de voir répandre les suites d'un aussi beau début; aussi nous nous croyons un peu autorisé à lui dire : Ne gardez pas pour vous seul les belles Fraises que vous avez obtenues et améliorées par vos semis? Faites-en profiter les autres amateurs ; et le moyen le plus prompt et le plus sûr de les vulgariser, c'est de les livrer au commerce par annonces ou publications quelconques.

Nous savons bien qu'en vrai amateur, M. le docteur Nicaise est à cet égard comme beaucoup d'autres; il aime ses Fraises comme un père aime ses enfants, il craint de les voir profaner lorsqu'elles ne seront plus chez lui. Mais, de même que les enfants ne restent pas toujours en tutelle sous les parents, de même aussi les belles choses en horticulture ne sont jamais longtemps sans se répandre, et cela est bien, puisqu'elles doivent profiter à tous.

Nous savons encore qu'il y a plus de désintéressement et de modestie que d'intérêt et d'égoïsme dans la résolution de M. le docteur Nicaise, car il n'a jamais rien voulu retirer pécuniairement des bons semis qui sont déjà sortis de chez lui, et, par contre, il a su en faire profiter quelques personnes. Les désagréments qu'a dû aussi lui occasionner la polémique engagée à propos de la Fraise qui porte son nom, sont sans doute aussi une des causes qui l'ont déterminé à agir de la sorte.

Et disons-le tout de suite, cette *Fraise Docteur Nicaise*, de laquelle on dit ou beaucoup trop de mal, ou beaucoup trop de bien, était chez lui, cette année, très-belle (il en a récolté des fruits de 80 grammes environ), assez bonne, et les plantes étaient passablement fertiles pour une variété qui rapporte d'aussi gros fruits. Il faut avouer aussi que les pieds étaient forts et bien soignés ; c'est une justice à rendre à son jardinier, Joseph Riffaud, qui depuis bien des années aide intelligemment le docteur dans ses travaux de culture de semis. Le petit jardin de M. Nicaise est bien tenu, sa collection de Fraisiers est en bon ordre et bien cultivée ; nous avons surtout admiré beaucoup de Fraisiers cultivés en pots, chargés de beaux fruits ; les pieds étaient très-forts et vigoureux, et c'est parmi eux que se trouvait la variété *Docteur Nicaise.* Je ne serais même pas éloigné de croire que c'est ainsi qu'il faudrait toujours essayer de les avoir, car les pieds ont besoin d'être forts pour nourrir d'aussi gros fruits. Nous comprenons donc fort bien qu'en la voyant pour la première fois, comme nous l'avons vue dernièrement chez lui, il se soit décidé, à la demande et sur les conseils de quelques personnes, à la livrer au commerce, au profit de son jardinier Joseph Riffaud. Ajoutons encore, pour faire comprendre ces différences, qu'une variété quelconque de Fraisiers ne réussit pas également bien partout : c'est un fait qu'on ne saurait trop répéter, et de ce point très-important, dont on ne tient pas assez compte, il résulte souvent des contradictions très-marquées, par exemple lorsqu'on affirme d'une manière absolue qu'une variété de Fraisiers a tous les mérites, et qu'une autre n'en a pas ou n'en a que très-peu.

Il y a en outre, pour juger les qualités des Fraises, la différence des goûts, car telles personnes aimeront des Fraises sucrées-douces ; d'autres donneront la préférence à celles d'une saveur sucrée, beurrée, relevée, parfumée (*je suis de* ce nombre) ; enfin il y en a qui aiment les fraises très-juteuses, relevées, légèrement acidulées et parfois même très-acidulées, comme l'est l'*Elton*, par exemple. Ainsi, pour être sincère avec le docteur Nicaise (et je suis certain qu'il n'entend pas que je sois autrement), je n'aime pas, pour mon compte, le goût qu'il préfère généralement dans une Fraise, je me suis aperçu, en effet, lorsque nous avons goûté dernièrement ses nouveaux gains (et mon ami Jamin fils est de mon avis) qu'il aimait celles qui étaient sucrées, d'une saveur plutôt douce que relevée. Avec de telles Fraises, il faut arriver juste pour les manger à point : trop tôt, elles n'ont que peu de saveur; trop tard, elles deviennent fades, et c'est là, selon nous, ce qu'on peut le plus reprocher à la variété *Docteur Nicaise ;* d'ailleurs,

comme la plupart des très-grosses Fraises, celle-ci a besoin de beaucoup de chaleur pour faire bien mûrir la grande quantité de chair que renferment ses fruits et lui faire acquérir une certaine qualité.

Après cette sorte de digression qui nous a paru nécessaire, nous arrivons aux Fraisiers nouveaux obtenus par M. le docteur Nicaise. Le nombre des variétés qu'il a choisies et réservées parmi tous les semis qui ont fructifié chez lui est d'environ 70; mais il est bien entendu que toutes ne sont pas également méritantes; celles qui nous ont paru supérieures sont au nombre de 12 ou 15 environ; elles sont à gros ou à très-gros fruits, et paraissent réunir, autant qu'il est possible de l'affirmer d'un seul examen et à première vue, des qualités bien supérieures à la variété *Docteur Nicaise*, soit comme forme, fertilité, saveur, etc.

A mon retour de Châlons, dans une conversation que j'ai eue avec mon ami et collègue M. Carrière, rédacteur en chef de cette publication, je lui ai donné quelques détails sur les belles et bonnes Fraises que je venais de voir; c'est alors qu'il me pria d'écrire immédiatement au docteur et de le prier de nous envoyer quelques beaux spécimens pour les faire peindre et figurer dans la *Revue horticole*, ce que je fis le jour même; mais ma lettre arriva trop tard : le docteur avait déjà fait cueillir les plus beaux fruits de ses semis.

Je l'ai beaucoup regretté, car les amateurs auraient pu apprécier la qualité de ces gains et mieux saisir le sens de cet article. Privé de ce secours, je vais néanmoins essayer d'en faire les descriptions.

Abd-el-Kader. — Fraisier d'un singulier contraste dans une collection ; plante très-mignonne quoique vigoureuse, petites feuilles à folioles allongées, portées sur des pétioles grêles, glabres ; fruits très-gros, quelquefois énormes, allongés comme des saucissons, mais plus ou moins cannelés, d'un rouge orange vermillonné; graines saillantes; chair saumoné foncé, sucrée, relevée, légèrement acidulée, très-bonne. — Jolie variété qui, à cause de sa structure singulière et agréable, pourrait être cultivée sur les fenêtres.

Africaine. — Plante fortement constituée; feuilles grandes, glabres, un peu étalées, portées sur de forts pétioles ; hampes raides, donnant beaucoup de fruits d'un rouge très-foncé, luisants, presque noirs, très-fermes, de forme allongée, tronquée, graines saillantes; chair foncée, très-juteuse, sucrée et parfumée, rappelant la saveur de la Fraise des Quatre saisons. — Variété très-fertile.

Alexandre II. — Belle plante d'un vert brillant, peu élevée, très-distincte ; fruits très-gros, d'un beau rouge vif, de forme ronde, aplatie ou en sabot de cheval, et dans ce cas souvent plus gros que ceux de la variété *Docteur Nicaise*; graines assez serrées, peu enfoncées; chair rosée, d'une bonne saveur relevée et sucrée. — Très-bonne variété.

Coquelicot. — Fraisier vigoureux, sans être trop touffu ; feuilles larges, blondes et un peu gaufrées, à folioles assez minces et raides, se tenant bien; fruits gros, allongés, d'un rouge coquelicot ; graines saillantes; chair d'un blanc rosé, pleine, très-sucrée, relevée et parfumée.

François Joseph II. — Belle plante à feuilles d'un beau vert clair, luisantes, et comme vernies; fruits abondants, beaux et gros, rouge aurore clair, d'un aspect brillant et arrondis, d'une saveur des plus agréables. — La couleur de ces fruits, qui est très-jolie, tranche agréablement au milieu des autres.

Gabrielle. — Feuilles fortes et élancées, dressées, à folioles presque rondes, portées sur de longs pétioles glabres, très-raides ; hampes fructifères nombreuses, placées autour des feuilles; fruits nouant bien, ronds, gros, d'un rouge foncé, bien vernissés; chair rouge ferme, très-juteuse, sucrée, d'une saveur exquise. — C'est une variété très-tardive et de grand mérite.

Melius. — Plante assez mignonne, mais d'une bonne vigueur; feuilles peu abondantes, à folioles oblongues; pétioles un peu velus; fruits gros, de forme aplatie, d'un beau rouge vif; graines saillantes, bien espacées entre elles; chair blanche, pleine, relevée, parfumée. — Belle et bonne variété, très-fertile.

Marie-Louise. — Feuilles dressées, disposées en gerbe ; pétiole un peu velu, assez long; hampes fructifères fortes, portant de très-beaux et gros fruits, réguliers, cordiformes allongés, quelquefois aplatis, de couleur vermillon foncé ; chair rose, sucrée, parfumée, excellente, rappelant le goût de la Châlonnaise; graines saillantes, bien espacées entre elles. — Variété précieuse.

Pauline. — Plante extrêmement vigoureuse; feuilles d'un beau vert foncé, luisantes, à folioles un peu ovales; pétiole fort et glabre; fruits gros, très-allongés, d'un rouge assez foncé vernissé; chair rouge, juteuse, sucrée, relevée d'une bonne saveur sucrée et relevée; graines assez rapprochées, peu enfoncées.

Perfection. — Jolie plante à feuilles dressées, longuement pétiolées, à pétiole glabre; hampes fructifères élancées, bien fournies; fleurs assez grandes, nouant parfaitement et produisant des fruits de la taille des belles Fraises *Marguerite* mais de couleur foncée vernissée, à graines bien

rangées, presque saillantes et d'un beau rouge vif, ce qui donne un bel aspect aux fruits; la chair est rouge foncée, juteuse, d'une très-bonne saveur sucrée, parfumée, rappelant celle des Quatre saisons *Brune de Gilbert*, mais peut-être plus sucrée encore. — Variété qui paraît hors ligne.

Phœbus. — Variété vigoureuse; feuilles dressées; fruits superbes, très-gros, allongés, aplatis au sommet, de couleur rouge clair; chair rose vif, juteuse, relevée, assez sucrée; graines assez saillantes. — Bonne plante, fertile.

Rosette. — Plante forte, touffue; feuilles se tenant bien; fruits abondants, arrondis, d'un beau rouge vermillonné; chair blanche, sucrée, parfumée; graines un peu enfoncées. — *Bonne* variété.

Rubis. — Bien que cette variété soit déjà livrée au commerce, puisque j'en ai fourni quelques pieds à MM. Vilmorin-Andrieux et Ce, qui l'avaient annoncée sur leur supplément aux catalogues d'après une courte description que je leur avais donnée, je crois devoir encore la signaler ici aux amateurs comme un des *meilleurs* gains du docteur Nicaise. Depuis environ trois ans que je l'ai reçu de l'obtenteur, il m'a déjà donné deux récoltes. C'est une plante vigoureuse ayant assez le port de *Jucunda*, avec des fruits aussi beaux, ce qui n'est pas peu dire, seulement le feuillage de *Rubis* est plus étoffé; ses feuilles se tiennent plus droites, et ses fruits sont un peu plus foncés; ils sont généralement réguliers, cordiformes, oblongs ou coniques, quelquefois aplatis lorsqu'ils deviennent très-gros; les graines sont saillantes, blanchâtres, bien espacées entre elles; la chair est blanche, bordée de rose, sucrée, relevée, parfumée, très-bonne; ses fruits mûrissent un peu plus tôt que ceux de *Jucunda.*

Timothée Trim. — Variété vigoureuse à feuilles d'assez grandes dimensions, fortement et courtement pétiolées, à folioles ovales; fruits très-gros, turbinés, un peu allongés en cône, d'un beau coloris rouge; chair rosée, un peu creuse, sucrée et d'une bonne saveur particulière. — Plante fertile.

Je ne saurais trop répéter que les détails et les descriptions ci-dessus ne peuvent être considérés que comme renseignement pris à première vue, et qui pourraient bien ne pas se trouver très-exacts plus tard, surtout si les variétés décrites ici se trouvaient placées dans des milieux différents soit de sol, de position, etc., de ceux où elles sont maintenant, et aussi si les mêmes soins ne leur étaient pas donnés. Ce que je puis affirmer, c'est que les Fraises dont je viens de parler sont nouvelles, belles et bonnes. J'ai désiré, avec le consentement du docteur Nicaise, qui pourtant n'y était pas trop décidé, les signaler dès à présent aux amateurs. Nous y reviendrons l'année prochaine.

ROBINE.

A PROPOS DE CHARDONS

Un agronome américain, M. Adam Clarke, au dire du journal le *Prairie Farmer*, a fait le calcul suivant : supposez que chaque pied de Chardon (il s'agit ici de l'espèce connue aux États-Unis sous le nom de *Chardon du Canada*) porte 80 capitules, produisant en moyenne 300 graines chacun ; ce sera pour la première année un total de 24,000 graines. Si toutes ces graines lèvent, et que leur produit se continue dans la même proportion, elles auront donné naissance, à la fin de la seconde année, à 576 millions de nouvelles graines. La troisième année il y en aura 13,824 milliards; la quatrième année 31,776,000 milliards; la cinquième année ..... mais le nombre des graines produites est déjà si colossal que les chiffres n'en donnent plus d'idée à l'esprit. Suivant M. Adam Clarke, il y en aurait assez, à cette cinquième génération, pour couvrir de Chardons non-seulement le globe terrestre, mais toutes les planètes de notre système solaire. Il est évident, ajoute-t-il, que celui qui trouverait le moyen de nous débarrasser à tout jamais de cette engeance aurait rendu un signalé service à l'agriculture. Nous nous permettrons de n'être pas tout à fait de son avis, ainsi qu'on le verra plus loin.

Le raisonnement de M. Adam Clarke est purement hypothétique. D'abord il exagère visiblement le produit en graines de son premier pied de Chardon et de ceux des générations suivantes; ensuite il ne tient pas compte de l'immense quantité de graines et de jeunes plantes qui sont détruites par les mille accidents auxquels elles sont exposées; enfin il suppose le cas impossible où ses Chardons trouveraient la place toujours libre devant eux, sans avoir à lutter contre d'autres plantes tout aussi vivaces et aussi fécondes qui leur disputeraient le sol dans la concurrence de la vie.

Sans aucun doute, au point de vue actuel et très-spécial de l'agriculteur, les Chardons sont des parasites que personne n'a intérêt à ménager, et, à ce propos, M. Adam Clarke rappelle le fait suivant, consigné dans le journal de la Société d'agriculture de New-York : Il y a trente-

cinq ans environ, un fermier du pays, voyant ses terres littéralement couvertes de Chardons du Canada, fit simplement raser ces derniers au niveau du sol, et aucun ne repoussa. Un peu surpris d'un résultat auquel il ne s'attendait point, et voulant en découvrir la cause, qu'il soupçonnait être dans l'époque de l'année où la coupe avait eu lieu, il fit, pendant plusieurs années de suite, couper des Chardons presque tous les jours et tout le temps que durait leur végétation, ayant soin de noter exactement les quantiemes des mois et l'état de l'atmosphère. Cette simple expérience lui fit en effet reconnaître que l'époque de l'année rendait compte du résultat obtenu, et que les Chardons coupés entre le 15 et le 24 août périssaient sans retour. Ce fut là, ajoute le journal cité, une précieuse découverte pour un pays où le Chardon du Canada est peut-être le plus grand fléau de l'agriculture.

Fléau incontestablement, si nous ne voyons, comme nous venons de le dire, que l'intérêt particulier et momentané du cultivateur; mais en nous plaçant un peu plus haut, les Chardons et, en général, ce qu'on appelle les *mauvaises herbes* nous apparaîtront sous un jour tout différent. Ces mauvaises herbes existent, et le seul fait de leur existence suffit déjà pour nous amener à croire qu'elles ont leur utilité dans l'économie de la nature; qu'elles sont, en d'autres termes, un rouage essentiel dans un immense mécanisme où chaque partie est solidaire de beaucoup d'autres, sinon même de toutes. Le bon fonctionnement de l'ensemble est la résultante du fonctionnement partiel de tous les éléments qui entrent dans sa composition, et comme c'est à l'homme qu'en définitive aboutissent toutes les activités de notre monde terrestre, on peut dire, sans crainte d'erreur, qu'il est intéressé à la conservation de tout ce qui s'y trouve, quelque jugement qu'il en porte dans telle ou telle circonstance de sa vie.

Cette utilité des choses réputées inutiles ou nuisibles, déjà soupçonnée par la raison, passe de plus en plus à l'état de fait démontré, de fait scientifique, à mesure que nous saisissons mieux les relations des phénomènes. Ces Chardons, ces mauvaises herbes qui semblent s'attacher fatalement aux pas de l'homme, sous quelque ciel qu'il aille planter sa tente et défricher le sol, sont peut-être ses meilleurs auxiliaires pour ramener la fertilité sur des terres que son avidité jamais satisfaite aurait vite épuisées. Ils viennent là où les plantes de la culture ne trouvent plus à vivre; par leurs parties aériennes ils puisent dans le réservoir atmosphérique l'azote et l'acide carbonique qu'ils solidifient dans leurs tissus et qu'à leur mort ils fixeront dans le sol ; par leurs racines ils ramènent des profondeurs du sol à la surface des éléments de fertilité que les pluies y ont entraînés et qui, sans eux, seraient demeurés inutiles. Ces mauvaises herbes sont donc un *engrais vivant*, doublement utile par les éléments chimiques qui s'y trouvent accumulés et par l'action physique qu'il exerce sur le sol quand il s'y est décomposé ; mais elles sont aussi un *engrais gratuit*, qui se fabrique tout seul et qui va de lui-même s'épandre là où sa présence est nécessaire. Même avant leur mort, elles nous rendent déjà des services, les unes par leurs fleurs sur lesquelles butinent nos insectes mellifères, les autres, et c'est en particulier le cas des Chardons, par leurs graines qui servent à nourrir des légions d'oiseaux. Quant à ces derniers, personne n'ignore qu'ils sont nos meilleurs auxiliaires contre les insectes nuisibles, et que s'ils prélèvent une faible part sur les produits de nos champs, le moment vient toujours où nous la leur faisons payer.

Dans l'ancienne agriculture, celle qu'on appelle aujourd'hui l'*agriculture arriérée*, la jachère, c'est-à-dire l'abandon de la terre aux mauvaises herbes pendant une année ou deux, tenait une place importante dans les assolements. Nos aïeux, sans être physiciens ni chimistes, en avaient parfaitement compris les effets et l'utilité (1). L'agriculture moderne, qui vise aux gros rendements et aux rendements continus, a supprimé la jachère partout où elle l'a pu, espérant la remplacer avec avantage par la rotation des cultures et l'engrais à haute dose. Qu'elle y ait trouvé des bénéfices, même très-considérables, c'est ce que nul ne saurait contester; mais la question est de savoir si ce système peut se continuer indéfiniment. Or il semble, d'après de nombreux indices, que la culture perfectionnée, telle qu'on l'entend aujourd'hui, aboutira, dans un avenir qu'on ne saurait croire très-éloigné, à l'appauvrissement total du sol, et que, bon gré mal gré, il faudra en revenir à des jachères plus ou moins prolongées pour lui rendre son ancienne fertilité.

Qu'est-ce en définitive que la jachère, sinon l'engraissement du sol par des détri-

(1) Aujourd'hui encore on constate le très-grand avantage que, dans certains cas, il y a à laisser les terres en jachères, mais de même qu'autrefois, cet avantage n'est utile qu'à la condition de tenir le terrain très-propre, *exempt, par conséquent, de Chardons* ou de toutes autres *mauvaises herbes*. On sait même que les résultats sont d'autant plus satisfaisants qu'on façonne davantage le sol.
(*Rédaction.*)

tus végétaux? Depuis longtemps l'horticulture connaît la valeur de ces détritus, et elle les emploie empiriquement sous forme de terreau végétal, de terre de bois, de terre de bruyère, de composts fabriqués artificiellement avec des feuilles d'arbres, etc. Beaucoup de plantes ne s'accommodent que de ce genre d'engrais et souffrent ou même périssent si on leur administre des engrais d'origine animale. Quoique le sujet ait été très-peu étudié, on sait cependant que les terreaux d'origine végétale diffèrent dans leur composition et leurs effets suivant le genre de plantes qui les a fournis, par exemple que celui qui provient des légumineuses est plus riche en matières azotées que la plupart des autres. Il n'est donc pas déraisonnable de croire que, dans la fabrication des composts artificiels, il y aurait un choix à faire entre les plantes qui en fourniraient les matériaux, et cela en raison des cultures auxquelles ils seraient destinés. Mais sur ce point nous ne savons encore rien, et si nous en parlons ici c'est seulement pour indiquer une voie nouvelle d'expériences. Quant aux jachères de l'agriculture, s'il est vrai que la nature a toujours mis le remède à côté du mal, nous sommes fort tenté de croire que les plantes les plus propres à restaurer les guérets épuisés sont précisément celles qui suivent partout les moissons. Il s'agirait donc, dans une jachère bien conduite, de leur laisser le champ libre pendant un temps déterminé, et de les enfouir au moment le plus opportun. Mais, nous le répétons, ce sont là de simples vues théoriques, et c'est à l'expérimentation directe de décider si elles sont fondées et s'il y a utilité à les faire entrer dans la pratique.

NAUDIN.

EXPOSITION HORTICOLE DE NEMOURS

La Société d'horticulture de Melun et Fontainebleau, fondée depuis une vingtaine d'années, a élevé pour la première fois, les 24 et 25 juin, sa tente de concours dans la charmante et ancienne ville de Nemours. Le Champ de Mars, l'une des plus délicieuses promenades de la ville, sur les bords de la rivière *le Loing*, fut choisi pour cette fête horticole. Dans un superbe jardin, dessiné avec goût, et abrités par une immense tente très-bien décorée, étaient placés les produits de plus de 80 exposants qui venaient prendre part à la lutte.

Au milieu de ce magnifique jardin, M. Coutet, de Nemours, avait construit un bassin en rocaille, d'où s'échappait un magnifique jet d'eau.

Depuis sa fondation, jamais la Société ne vit une exposition aussi brillante, tant pour le nombre des apports que par la bonne culture des végétaux exposées.

Les plantes de serre chaude étaient très-dignement représentées. M. Houy, horticulteur, à Nemours, a obtenu, pour l'ensemble de ses lots qui consistaient en plantes de serre chaude, de serre-tempérée, Conifères, etc., la médaille d'or de Sa Majesté l'Impératrice; M. Tellière, jardinier, chez M. le comte de Ségur, la médaille d'or de M. le baron de Beauverger, député de Seine-et-Marne et président de la Société, pour ses plantes fortes, ses belles plantes de serre chaude et son lot de légumes bien variés. La grande médaille d'argent de la Société de Saint-Fiacre de Nemours, a été décernée à M. Fillet, jardinier chez M. le marquis de Pâris, pour son magnifique lot de plantes de serre chaude. Deux médailles d'or données par S. Exc. M. le ministre de l'agriculture ont été ainsi réparties : 1° à M. E. Ménard, horticulteur, à Melun, pour ses lots de plantes ornementales, Conifères, 110 variétés nouvelles de *Pelargonium zonale*, Begonias à feuillage, etc.; 2° à M. Scipion Cochet, pépiniériste, à Suisnes, pour sa collection de 480 variétés de roses. La médaille d'or de M. le préfet de Seine-et-Marne, à M. Morlet, pépiniériste, à Avon, près Fontainebleau, pour sa magnifique collection de Fougères en 105 variétés et pour ses Aucubas; plantes de récente introduction, Bégonias à feuillage, etc. Les Raisins et les Pêches de M. Rose-Charmeux, de Thomery, de la plus grande beauté, et qui faisaient envie à tous les visiteurs, lui ont valu une médaille d'or. La médaille de vermeil des dames patronnesses a été donnée à M. Granger, rosiériste à Suisnes, pour sa collection de Roses en 270 variétés. M. Gautreau, père, rosiériste, à Brie-Comte-Robert, a obtenu une médaille d'or, pour une Rose de semis et une collection de Roses en 165 variétés.

Parmi les apports les plus importants, nous citerons : les légumes de M. Hervillard; les Conifères, les Œillets et les Dahlias de M. Varangot, fils, ont valu une médaille de vermeil, à chacun de ces deux exposants.

L'industrie horticole tenait aussi une large place dans cette exposition : coutellerie, taillanderie, treillages, meubles de jardin, pompes, nouveau et très-ingénieux système d'arrosage à l'aide d'un siphon, étiquettes, caisses, plans de jardins, etc., offraient en général un très-grand intérêt.

Pendant la distribution des récompenses, la fanfare de Nemours a exécuté plusieurs morceaux de musique.

Le soir, le Champ de Mars, illuminé avec des verres de couleur disposés en guirlandes, produisait un merveilleux effet. Dans l'exposition même, une fête de nuit était donnée à tous les visiteurs. Le lendemain, cette fête de fleurs a continué d'être visitée par une foule nombreuse, non-seulement pendant le jour, mais aussi pendant toute la soirée; car une illumination plus jolie encore que celle de la veille produisait au milieu des fleurs le plus charmant effet. Un superbe feu d'artifice a terminé cette fête horticole qui, nous le répétons, a été splendide.

Avant de se séparer, les exposants de légumes offrirent gracieusement leurs apports; alors un banquet présidé par M. Saunier, maire de Nemours, fut improvisé sous la tente de l'exposition, où tous les produits maraîchers furent dégustés.

LOUIS TELLIÈRE fils.

PLANTATION HIVERNALE DE LÉGUMES (1)

Les personnes qui s'occupent de culture potagère savent quelles pertes on éprouve souvent dans les plantations de légumes, tels que Choux, Laitues, Romaines, etc., qu'on est dans l'usage de semer à la fin de l'été ou en automne et de repiquer en octobre-novembre, soit en pépinière, soit en place, pour les faire hiverner, en vue d'obtenir leur production au commencement de l'année suivante.

La difficulté de conserver ces plants de légumes est grande surtout dans les hivers rigoureux, comme celui de 1867-1868, ou dans ceux qui, comme cela arrive malheureusement trop fréquemment sous notre climat, ne sont pas francs, et qui, au lieu d'être continuellement et régulièrement froids, présentent des variations brusques dans la température, des passages subits et répétés du gel au dégel, du beau temps à la pluie, etc., qui occasionnent dans la végétation de notables perturbations. Ainsi rien n'est plus fréquent, sous le climat de Paris, que de voir quelques gelées survenir à la fin de l'automne ou au commencement de l'hiver, surprendre les plantes en pleine végétation et les obliger alors à un arrêt subit, suivi d'un retour à une température relativement douce pour la saison, qui se prolonge plus ou moins longtemps, parfois jusqu'à la fin de décembre. Cet adoucissement de la température provoque chez les jeunes plants l'ascension de la séve et, par suite, un réveil intempestif de la végétation, qui leur sont le plus souvent funestes; car leurs tissus moux, herbacés et gorgés d'une séve mal élaborée, les rendent beaucoup plus sensibles en donnant plus de prise aux effets des gelées qui surviennent tout à coup plus tard et les font périr. D'autrefois il arrive que ces plants ne sont pas détruits, mais que, déroutés, trompés, pourrait-on dire, par ces alternatives de température qui tantôt les excitent à végéter, tantôt les arrêtent, ils en sont fatigués et détériorés au point de tourner le plus souvent en feuilles ou de monter à fleur sans pommer ou sans arriver à leur développement normal.

Pour obvier à ces inconvénients et prévenir les pertes regrettables, il s'agit tout simplement de retarder l'époque de la plantation qui ne devra être effectuée qu'à partir du 15 décembre et même plus tard, si l'état du sol et la température le permettent. Par suite de cette transplantation tardive, faite à une époque où les froids sévissent ou vont sévir d'ordinaire avec intensité et une certaine persistance, la végétation s'arrête dans ces plants, qui alors se flétrissent, se fanent et restent en cet état d'engourdissement jusqu'à ce que les premiers beaux jours de la fin de janvier ou de février viennent réveiller leur végétation et contribuer à activer leur reprise. — Par suite de ce ralentissement, ou plutôt de cet engourdissement de la végétation, ces plants passent parfaitement l'hiver; en raison de leur état peu avancé, ils supportent beaucoup mieux les gelées tardives qui surviennent à la fin de l'hiver et au commencement du printemps.

Nous ne saurions donc trop recommander cette plantation tardive, au moyen de laquelle on ne perd pas un seul plant. Si, de plus, on veut l'appliquer au repiquage des plants qu'on met d'ordinaire en pépinière en vue des plantations de fin d'hiver

(1) L'excellence du procédé indiqué par notre collaborateur se trouve confirmée par l'habitude qu'ont quelques cultivateurs intelligents, de faire subir à l'automne un, deux et même plusieurs repiquages aux plants de légumes ou autres qu'ils désirent faire passer l'hiver. Ces repiquages, qui se font d'ordinaire *sans arrosements*, ont pour but de provoquer des temps d'arrêt dans la végétation, de diminuer l'excès de séve, ce qui les rend moins sensibles à l'action des gelées. — Pour quelques espèces, on remplace les repiquages, en mettant les plants obliquement la tête vers le nord ou l'est de préférence, dans une jauge en terrain léger et bien égoutté : on les remanie une fois ou deux, si cela est nécessaire avant les froids, et s'il s'agit d'espèces un peu gelives, on les couvre pendant les grandes gelées d'un peu de paille longue ou d'autre abri léger n'interceptant pas l'air, qu'on enlève dès les premiers beaux jours. (*Rédaction*).

et de printemps, on s'assurera ainsi une réserve à l'abri des nombreux inconvénients qui compromettent si souvent les cultures analogues faites dans les conditions habituelles.

QUETIER.

GRAMINÉES A FEUILLES PANACHÉES

Tout le monde sait aujourd'hui que les plantes à feuilles panachées sont à la mode et recherchées pour l'ornement. Depuis les végétaux considérés comme les plus inférieurs, depuis les plus humbles familles naturelles telles que Fougères, Lycopodiacées, etc., jusqu'à celles qui sont le plus élevées dans le règne végétal, Myrtacées, Conifères, etc., si riches en végétaux d'une taille gigantesque, toutes nous fournissent des espèces qui ont des variétés à feuilles panachées. Les Palmiers eux-mêmes, ces princes du règne végétal, comme les appelait Linné, n'ont pas échappé à cette singulière modification organique, dont la cause nous échappe encore. Le gracieux *Rhapis flabelliformis* à feuilles panachées et le rare et majestueux *Pinanga maculata*, introduit depuis quelques années par l'infortuné Marius Porte, sont des exemples remarquables de cette belle famille.

C'est surtout dans les plantes cultivées pour l'ornement que l'on a observé et fixé un grand nombre de panachures; ce n'est cependant pas qu'elles en produisent plus que les plantes spontanées; seulement, comme les horticulteurs en tirent un meilleur parti, ils les ont mieux observées et partant multipliées en conséquence.

Un grand nombre de plantes panachées de nos cultures étant originaires du Japon on a pensé que ce pays avait le privilége de produire des variétés à feuilles panachées; telle n'est pas notre opinion : seulement, comme ce pays a fourni un grand nombre de plantes d'ornement, nos jardins possèdent un plus grand nombre de variétés à feuilles panachées de cette contrée.

Les plantes à feuilles panachées n'étant que des variétés, on connaît toujours les plantes types à leurs feuilles, dont la teinte est uniforme : si l'on a cru devoir admettre des exceptions à cette règle si générale, c'est que les plantes panachées sont souvent introduites avant les plantes de ces mêmes espèces à feuilles entièrement vertes. Comme exemple, citons l'*Aucuba* du Japon, dont la variété femelle à feuilles maculées existe dans nos jardins depuis bientôt un siècle, tandis que le type à feuilles vertes a été introduit depuis quelques années seulement. Parfois on ne connaissait pas l'espèce qui avait fourni la plante panachée, comme le *Farfugium grande*, par exemple, que l'on sait aujourd'hui n'être qu'une variété à feuilles tachetées de l'*Adenostylis Japonica*. Il en de même du *Perilla Nankinensis* de M. Decaisne, d'un coloris noir foncé si constant, et presque naturalisé dans nos jardins, qui est regardé par l'auteur comme une variété d'une espèce à feuilles vertes.

On dit qu'en général les variétés à feuilles panachées de blanc sont moins vigoureuses que les types. Ceci peut être vrai pour celles multipliées par des moyens artificiels; mais les variétés panachées qui se reproduisent de graines ont souvent autant de vigueur que leur type. Citons, par exemple, l'*Alyssum maritimum variegata*, les *Pteris pyrophylla* et *argyræa*, le *Zea caragua* à feuilles panachées, etc.

On a remarqué aussi que plus la proportion de l'albinisme augmentait, plus on éprouvait de difficultés à la propagation par boutures. L'expérience nous a démontré que ce fait est très-vrai, car, outre l'insuccès que nous avons éprouvé à plusieurs reprises sur des boutures entièrement décolorées des plantes suivantes : *Sedum Sieboldtii* et *sarmentosum*, *Pandanus Javanicus*, *Polygonum Sieboldtii*, *Prunus Laurocerasus*, *Arundo donax versicolor*, nous avons tenté à plusieurs reprises sur ce dernier (dont le jardin botanique de Dijon possède un magnifique exemplaire donnant annuellement, du même côté de la souche, plusieurs tiges entièrement blanches tout aussi vigoureuses que les autres), de les séparer avec beaucoup de soin et successivement; néanmoins, chaque fois après la section complète, la partie séparée dépérissait en très-peu de temps. Cependant le *Reinechia carnea foliis variegata*, ainsi qu'un *Tradescantia*, nous a donné d'autres résultats. Quelque temps après le bouturage de ces plantes des racines aériennes apparaissaient, suivies de nouvelles tiges à feuilles plus ou moins panachées, et les plantes poussaient alors avec vigueur. Ce fait me paraît analogue à celui cité par M. Verlot, du *Glechoma hederacea* entièrement blanc.

Après cette sorte de digression que nous avons jugée nécessaire, revenons au but que nous nous sommes proposé : l'énumération et la description d'un certain nombre de graminées à feuilles panachées les plus méritantes, en indiquant le meilleur profit qu'on en peut tirer pour l'ornementation des jardins.

Commençons par l'*Arundo donax versi-*

color, Hort., l'une des plus belles. Ce charmant et gigantesque roseau panaché n'est pas aussi répandu qu'il le mérite; placé sur le bord d'une pièce d'eau ou isolé sur une pelouse, il est d'un fort bel aspect. Sa rareté dans les jardins proviendrait-elle de ce qu'il exige une légère couverture l'hiver? S'il en était ainsi, ce serait à tort, car l'on serait amplement dédommagé de cette peine par le vigoureux développement de ses tiges, qui sont garnies de belles feuilles retombant, d'un beau vert glauque, accompagnées d'autres d'un blanc pur. Serait-ce plutôt la difficulté qu'éprouvent beaucoup de personnes à le multiplier? Ici encore ce reproche me paraît mal fondé, car, outre le bouturage des jeunes pousses des plantes cultivées en pot, on peut encore le multiplier par la division des pieds. Voici un moyen qui nous réussit très-bien :

A l'approche de l'hiver, lorsqu'on est arrivé au moment où l'on doit couper les tiges afin de placer la couverture d'hiver (pour cette couverture, nous employons de préférence du sable très-fin), au lieu de couper ces tiges rez de terre, comme on le fait habituellement, nous les coupons à environ 40 centimètres au-dessus du sol; ces parties déjà ligneuses ont les entre-nœuds très-rapprochés, desquels sortent facilement des bourgeons; puis, au printemps, nous ôtons la couverture et coupons ces tiges rez de terre; nous les plaçons de préférence dans de petites boîtes de bois blanc de 60 centimètres de longueur sur 30 centimètres de large, et 20 centimètres de profondeur. Le fond de ces boîtes est fait avec des lattes distantes entre elles de 2 centimètres au moins. Sur ces lattes nous posons un lit de mousse ou de feuilles, puis nous recouvrons d'un lit de sable fin ou de terre de bruyère siliceuse : c'est dans cette terre que nous couchons nos tiges, qui sont enterrées de 2 centimètres seulement. Ainsi préparées, on place ces boutures soit dans une serre à multiplication, soit dans une bâche chauffée ou sur une couche chaude, où elles ne tardent pas à produire, à chaque articulation, un bourgeon qui émet à son tour des racines. Il faut se hâter alors de séparer les jeunes pousses en leur conservant le nœud duquel elles sont nées, ainsi que les jeunes racines qui doivent être aussi intactes que possible, car ces racines encore très-tendres sont, comme toutes celles des Graminées et des Monocotylédonées, en général très-fragiles : une fois cassées, elles ne repoussent plus. Les pieds obtenus ainsi atteignent en peu de temps assez de force pour supporter la pleine terre. On doit les planter dans un sol sain et frais si l'on veut les voir acquérir toute leur beauté; la terre de bruyère tourbeuse et bien drainée leur convient particulièrement. Il existe une autre variété connue sous le nom d'*Arundo donax aureo-variegata*, dont les feuilles sont parcourues par des bandes d'un blanc jaunâtre; on la cultive et multiplie comme celle dont nous venons de parler.

L'*Arundo Mauritanica* a donné une variété panachée que nous n'avons pas encore pu apprécier. J. WEBER,

Jardinier en chef au jardin botanique de Dijon.

(*La suite au prochain numéro.*)

PLANTES NOUVELLES

Polygama Maximowiczii, Reg. — Cette espèce, l'une des belles plantes à feuillage ornemental, a été envoyée au Muséum en 1865, par M. Regel, directeur du jardin botanique de Saint-Pétersbourg. Elle est vigoureuse, rustique, très-remarquable par ses belles feuilles cordiformes atteignant jusqu'à 25 centimètres de diamètre, portées sur un pétiole gros, rouge, de 25 à 30 centimètres de longueur. La *Revue* en donnera prochainement une gravure et une description.

Celtis Davidiana, Carr. — Les graines de cette espèce ont été envoyées de la Chine au Muséum par le révérend père David, missionnaire apostolique, à qui nous l'avons dédiée. C'est une plante très-distincte et très-vigoureuse nous pourrions même dire ornementale.

Voici les caractères qu'elle nous a présentés :

Arbre vigoureux très-ramifié, à rameaux rapprochés, subdistiques, très-longuement réfléchis ou pendants. Ecorce gris cendré, finement mais sensiblement rugueuse par des stries longitudinales, parmi lesquelles se trouvent çà et là de petites lenticelles suborbiculaires. Feuilles longuement elliptiques, atténuées aux deux bouts largement, mais irrégulièrement et peu profondément dentées, dépourvues de dents à la partie inférieure, épaisses, coriaces, glabres sur les deux faces, d'un vert clair en dessous, luisantes, unies et d'un vert foncé glaucescent et comme verni au-dessus.

Cette espèce, très-distincte par son port et son feuillage, est aussi relativement très-ornementale.

E. A. CARRIÈRE.

L'un des propriétaires : **MAURICE BIXIO.**

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AOUT).

Erreurs à rectifier. — Mort de Mme de Vilmorin. — Nouvelle maladie de la Vigne. — Maladie des Betteraves. — Un ennemi des Crucifères. — Divers moyens employés pour détruire l'Altise. — Le *Pelargonium zonale Maurice Bernardin.* — Le *Verger* et les gravures qu'il renferme. — Une avalanche de Hannetons et de Chenilles. — Les panachures sont-elles un signe de maladie chez les végétaux? — Ce qu'on lit dans le *Gardener's chronicle.* — Nomination de nouveaux directeurs dans les jardins botaniques du continent. — Une forme nouvelle de Conifère. — Le genre *Chamæcyparis.* — Exposition horticole de Saragosse. — A propos des *Nepenthes.* — Rapport de M. de Courval sur la conduite progressive des arbres forestiers. — Le *Panicum obtusum.* — La brochure de M. N. J. Andersson sur les productions de la Suède. — L'arboriculture fruitière dans ce pays.

Dans notre dernière chronique, il s'est glissé quelques erreurs typographiques en ce qui concerne les noms d'auteurs; nous nous empressons de les rectifier. Ainsi, dans le numéro du 1er août 1868, page 287, à la fin de l'article : « *Observation sur le bouturage* », au lieu de Robine, il faut lire ROBINET; la même observation s'applique aux mêmes choses sur la couverture de ce numéro. C'est également par suite d'une erreur que le nom de notre collègue et collaborateur M. Rafarin se trouve sur la couverture en tête de l'article *Les Fraisiers de semis du docteur Nicaise.* Cet article est dû à notre collègue et collaborateur M. Robine, ainsi qu'on peut le voir, du reste, à la fin de ce même article, page 295.

— *Mort de Mme de Vilmorin.* C'est avec le sentiment d'une profonde affliction qu'une foule recueillie se trouvait réunie le 5 de ce mois à Verrières, pour adresser un dernier adieu à l'une des grandes gloires de l'horticulture, à Mme Elisa de Vilmorin qui venait de rendre à Dieu son âme toute consacrée au travail et à la bienfaisance. Nous n'avons pas ici à énumérer les services qu'elle a rendus. L'amitié et la reconnaissance seules ont droit de pleurer aujourd'hui Mme Élisa de Vilmorin; aussi étaient-ce les seuls sentiments que manifestaient autour de sa tombe la société d'élite, les représentants de la science, des arts et de l'agriculture qui s'y trouvaient réunis. Tous y pleuraient la femme supérieure dont la douce et intelligente influence s'était étendue sur le pays entier. Mme de Vilmorin régnait aussi sur l'horticulture par son savoir, par l'amour qu'elle lui portait, par l'éclat d'un nom respecté qu'elle avait su grandir encore. Nul de nous, en effet, ne perdra le souvenir du charme et de l'éclat qu'elle répandait autour d'elle par sa parole douce et persuasive. Nous reviendrons plus tard sur les services que Mme de Vilmorin a rendus au jardinage, sur la part considérable qu'elle a prise à ses progrès dans nos solemnités horticoles en rappelant les encouragements et les éloges qu'elle accordait avec tant de sincérité à ses émules. Espérons que le nom honoré des de Vilmorin se perpétuera longtemps encore, et qu'en laissant à ses enfants « un grand exemple de vertu et de foi », Mme de Vilmorin contribuera encore, après sa mort, à maintenir notre profession au rang élevé où l'avaient placée depuis un siècle ceux auxquels elle se trouvait alliée.

— Contrairement à nos prévisions, la nouvelle maladie de la Vigne, dont nous avons parlé dans notre chronique du 16 juillet 1868, fait de rapides progrès et cause déjà des dégâts considérables qui jettent la consternation dans les localités où elle sévit. C'est tout particulièrement en Provence qu'elle exerce ses ravages, qui, d'après des rapports, s'étendraient déjà sur des centaines d'hectares. Quoi qu'on en dise, la cause ne paraît pas encore bien déterminée. En premier lieu, on l'attribuait à une influence cryptogamique; aujourd'hui, assure-t-on, on a reconnu que cette cause était due à des myriades de pucerons jaunes qui envahissent les racines des ceps et les font bientôt périr; la végétation cryptogamique ne se manifesterait que sur les Vignes mortes. Il y a là, on a tout lieu de le craindre, un mal grave, d'autant plus grave même, qu'étant interne, il devient difficile d'y porter remède. Toutefois il ne faut pas désespérer; l'énergie et les efforts des médecins doivent toujours être en raison directe de la gravité du mal. Mais ici que feront les médecins, les savants? Des rapports, des discours, oui; mais indiqueront-ils un remède? Nous en doutons. En effet, qu'ont-ils fait contre la maladie de la Vigne et contre celle des Pommes de terre, sinon de longues et souvent de ronflantes dissertations qui ont fait beaucoup de bruit, ont attiré l'attention et souvent les honneurs sur leurs propres auteurs! La maladie des Mûriers en fournit encore en ce moment un remarquable exemple. Fort heureusement qu'il en est des maladies comme de tout, qu'après la période ascendante

vient la période descendante, puis la disparition complète. C'est ce qui est arrivé pour toutes les épidémies, pour le choléra, pour la maladie de la Vigne, pour celle des Pommes de terre, qui diminuent d'intensité et qui sans doute disparaîtront bientôt complétement. Il en sera absolument de même de la maladie des vers à soie, ainsi que de la nouvelle maladie de la Vigne, ce qui, disons-le, n'est pas une raison pour se croiser les bras, au contraire. N'oublions pas le proverbe : « Aide-toi, le ciel t'aidera. »

Une autre maladie également très-grave qui s'est montrée sur les Betteraves dès 1854, et qui continue ses ravages, vient tout récemment de préoccuper la Société d'agriculture qui, comme toujours, n'a n'a pas manqué de nommer une commission pour étudier le mal. Les membres qui composent cette commission sont-ils compétents? Il est très-permis d'en douter. Nous sommes de l'avis de ceux qui soutiennent ce dicton : « Chacun son métier, » et nous croyons que ce sera le cas de l'appliquer ici.

— Les végétaux crucifères n'ont pas de plus grand ennemi que l'Altise, qu'on nomme aussi *Puce de terre* à cause de son extrême agilité. Dans les étés chauds et secs il est à peu près impossible de sauver les jeunes Choux, Navets, Radis, etc. Parfois même c'est à peine si l'on peut sauver les porte-graines de ces mêmes espèces. Ce serait donc rendre un éminent service au pays que de trouver un moyen de détruire ces insectes; ceux qu'on a recommandés et employés jusqu'ici sont très-insuffisants, et, d'une autre part, il est de toute impossibilité de les appliquer en grand. Nous faisons donc ici un appel général non-seulement aux horticulteurs, mais à toutes les personnes de bonne volonté qui s'intéressent au bien public, en les priant, chacune de son côté, de multiplier les essais et de vouloir bien nous faire connaître leurs résultats que nous nous empresserons de publier. Unissons-nous, redoublons d'efforts, l'ennemi est puissant. En attendant, nous ne manquerons pas une seule occasion de faire connaître tout ce que nous aurons pu apprendre sur ce sujet, ni même de rapporter ce que nous aurons lu. Ainsi, dans le *Bulletin de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or* (1868, p. 140), nous trouvons recommandé, d'après le numéro d'avril de l'*Insectologie agricole*, comme moyen de détruire l'*Altise* potagère, l'emploi du plâtre répandu sur le sol ou de la sciure de bois *coaltarée*, c'est-à-dire imprégné intimement de goudron de houille, dans la proportion de deux pour cent en poids. Ce même *Bulletin*, page 155, recommande encore pour détruire l'Altise, et toujours d'après l'*Insectologie agricole*, numéro du mois de mai, le moyen suivant : «Répandre sur les plantes, lorsqu'elles sont levées, une quantité suffisante de *marc de raisin*. Les Altises disparaissent comme par enchantement. »

N'ayant pas été à même de juger l'efficacité des remèdes dont nous venons de parler, nous ne pouvons que les recommander et engager ceux qui les ont pratiqués à vouloir bien nous faire connaître les résultats qu'ils ont obtenus. Toutefois nous croyons devoir faire observer que nous ne comprenons par très-bien comment du plâtre ou de la sciure de bois bien *coaltaré* pourrait encore être pulvérulent, ce qui cependant nous paraît être une condition essentielle, sans laquelle il est difficile d'employer ces substances.

Un de nos collègues dont, pour l'instant, nous tairons le nom, homme très-sérieux et praticien éclairé, nous a assuré que, à différentes reprises, il a obtenu un succès complet, à l'aide du Sarrasin, pour se débarrasser des Altises. Il suffit, nous a-t-il dit, de semer des graines de cette plante à l'endroit fréquenté par les Altises pour les éloigner. Nous engageons fortement nos lecteurs à essayer ce procédé, qui est des plus simples et à la portée de tout le monde. Pour nous, ce n'est plus à faire; l'essai est tenté.

— Une très-belle et très-bonne variété de *Pelargonium zonale*, à peine connue, est celle qui a reçu le nom de *Maurice Bernardin*. Issu du Pelargonium *E. Mezard*, dont il a conservé le facies et tous les caractères généraux, le *P. Maurice Bernardin* vient moins grand et, bien que très-vigoureux, il est excessivement floribond ; ses pédoncules relativement courts, raides et à peu près de même longueur, se terminent par des fleurs d'une longue durée qui forment un véritable tapis du plus charmant effet. Il est rustique, va très-bien en pleine terre où il est toute l'année couvert de fleurs. On le trouve chez M. Cochet, horticulteur à Suisnes (Seine-et-Marne).

— Le dernier numéro, juillet 1868, du *Verger* qui vient de paraître contient les *figures* des Poires *Merriam*, *Saint-Michel archange*, *Surpasse-Crassane*, *Vanasche*, *Bergamote tardive de Gansel*, *Van Mons Léon Leclerc*, *Sucré de Tertoten*, *Soldat laboureur*. Il est regrettable que ces fruits aient paru sans être accompagnés de leur texte; cela tient, nous apprennent les éditeurs MM. Masson et fils, à ce que l'auteur de cet ouvrage, M. Mas, a dû aller pren-

dre les eaux pour se reposer des fatigues que lui cause ce travail laborieux.

— Un fait qui, s'il ne détruit pas le proverbe « A quelque chose malheur est bon », semble au moins lui ôter de sa valeur, estcelui que nous allons rapporter. Mais ici l'on pourrait peut-être se demander si le quelque chose n'est pas lui-même un aussi grand mal que celui qu'il a remplacé? On va en juger. Voici le fait :

Au mois de mai dernier, dans les communes de Janville, Trofourt, Bouret, l'Hardy, Poquency, etc., les Hannetons s'étaient d'abord montrés en aussi grande quantité que dans beaucoup d'autres communes de France, quand tout à coup apparut un autre fléau, une avalanche, pourrait-on dire, de Chenilles. En effet celles-ci étaient tellement nombreuses qu'en quelques heures tous les végétaux furent dévorés à ce point que les Hannetons durent abandonner complétement toutes ces localités. A la fin du mois de juin dernier les arbres commençaient seulement à développer quelques petites feuilles, comme cela se voit en avril par exemple. Une lettre que nous venons de recevoir d'un de nos collègues M. Berger aîné, pépiniériste à Marolles en Hurepois, nous apprend que, en ce moment encore, à l'Hardy, les Piceas privés de feuilles sont comme s'ils étaient morts. Mais les arbres n'étaient pas seuls envahis par les Chenilles, presque tous les autres végétaux l'étaient également. Beaucoup de personnes furent obligées de faire le sacrifice complet de certaines denrées. Dans quelques-uns de ces endroits, l'autorité a dû intervenir pour défendre de manger certains fruits qui étaient mûrs, les Cerises et les Guignes par exemple. Des champs de fourrages durent aussi être sacrifiés. Un fermier de Poquency, M. Véron, sur le conseil de M. Organe, vétérinaire, n'a pas récolté certains fourrages. Quelques semaines après la disparition des Chenilles on voyait les arbres couverts de nids qui de loin ressemblaient assez à des nids de moineaux et renfermant des chrysalides d'où s'échappèrent bientôt, en quantité considérable, des Papillons appartenant aux genres *Pieris*, *Rhodocera*, *Liparis*, etc.

Cette série de noms qui nous sont fournis par de savants entomologistes du Muséum, prouve deux choses : que des espèces diverses d'insectes produisent des dégâts identiques, et qu'en entomologie de même qu'en botanique les espèces reposent sur des caractères purement scientifiques, à peu près dépourvus de tout intérêt pratique. Le fléau s'étendait sur une longueur d'environ cinq lieues et sur une largeur de deux lieues, de Trofour jusqu'à Maisse.

Ainsi qu'on peut le voir, les faits que nous venons de rapporter peuvent être considérés comme un véritable fléau, et s'il fallait pour se débarrasser de celui des Hannetons, subir le fléau des Chenilles on se trouverait, nous le croyons, fort embarrassé de faire l'application de ce proverbe : Entre deux maux il faut choisir le moindre. Espérons qu'on n'en sera pas réduit à cette extrémité, et que ces deux maux disparaîtront. Pourtant il est à remarquer que tout se passe ainsi dans la nature; une chose en remplaçant toujours une autre,on doit naturellement se féliciter quand la seconde est meilleure que la première; mais où est le point de démarcation, celui sur lequel on doit asseoir son jugement? La chose n'est pas si facile à dire qu'on le pense généralement.

— Les panachures sont-elles des maladies ainsi que presque tous les horticulteurs l'affirment? Nous ne sommes pas de cet avis, en général du moins. Voici pourquoi :

La maladie étant le contraire de la santé, toutes les plantes panachées, malades par conséquent, devraient être plus délicates que celles qui ne le sont pas, et nous connaissons plusieurs exemples contraires : des plantes panachées *plus vigoureuses* que leur type à feuilles vertes. Dans ce cas, la maladie serait donc un bien, ce qui serait un non-sens. D'un autre côté, on affirme qu'il n'y a pas d'espèces à feuilles panachées; qu'en sait-on? rien ! On n'a émis et l'on ne peut émettre sur ce sujet que des hypothèses. Pour résoudre cette question, il faudrait définir les espèces et les connaître toutes. Le peut-on? non encore! Mais, d'une autre part, s'il n'y a pas d'espèces à feuilles panachées pourquoi y en aurait-il à feuilles rouges, pourpre, brunes, etc.? Alors, et sinon, que deviendraient tant d'espèces d'Amarantes, d'*Iresine*, de *Coleus*, etc.? On a encore comparé les panachures à la maladie que chez les humains on appelle la jaunisse ; a-t-on raison ? Ici nous répondrons *non;* d'abord, parce que tous les gens qui ont la jaunisse sont souffrants, et que très-souvent cet état est l'avant-coureur d'une maladie plus grave. Mais ce qui proteste surtout contre cette idée, c'est le sentiment général du beau que nous avons et qui est loin de nous faire aimer la jaunisse, tandis qu'un très-grand nombre de gens adorent les panachures. Il serait illogique que tant de gens eussent le goût perverti au point d'aimer la maladie jusqu'à la préférer à la santé !

A nos yeux les panachures ne sont autres que la conséquence d'une végétation spéciale, mais qui n'est pas une maladie proprement dite; elles caractérisent des êtres d'une nature particulière. Si l'on dit que ces plantes sont malades parce qu'elles sont moins vigoureuses que d'autres, n'en pourrait-on pas dire autant de beaucoup d'espèces à feuilles vertes comparées à d'autres du même genre? Nous reviendrons sur ce sujet.

— Nous trouvons indiqués dans un des derniers numéros du *Gardener's Chronicle* les changements suivants dans le directorat de quelques jardins botaniques du continent. Ainsi M. Maurice Wilkomm, autrefois l'un des professeurs de l'école des forêts de Pharand (Saxe), et très-connu par ses publications botaniques relatives à l'art forestier ainsi que par ses travaux sur la *Flore d'Espagne,* est nommé professeur de botanique et directeur au jardin botanique de Dorpat (Russie), à la place du botaniste-voyageur bien connu, M. Bunge, qui se retire. A Leipzig, M. Mettenius, le grand *étudieur* de Fougères, est remplacé par M. Schenk, ex-professeur à Wurzbourg. A Vienne, un autre botaniste physiologiste, M. Unger, se retire; il doit être remplacé par M. Karsten, de Berlin. Enfin M. Hildebrand, de Bonn, est nommé à Fribourg en remplacement de M. Sachs.

— On lit dans le *Gardener's Chronicle* du 25 juillet, page 790, qu'une forme nouvelle de Conifère a été obtenue par un croisement supposé entre les *Abies Pinsapo* et *Douglasii.* Cette forme très-curieuse et pouvant, dit-on, former un *nouveau type,* diffère beaucoup des deux parents par le port qui est moins compact que chez l'*Abies Pinsapo,* mais plus fourni que chez l'*Abies Douglasii.*

D'après ce même journal le nom de *Chamæcyparis Lawsoniana* aurait été adopté par le professeur Parlatore pour la partie des Conifères qu'il est chargé de faire dans le *Prodromus* de De Candolle; les *Retinospora pisifera* et *obtusa,* hort. rentreraient également dans le genre *Chamæcyparis.* Nous ne sommes pas surpris de ce changement qui, en effet, est tout naturel et indiqué par tous les caractères de ces plantes. C'est du reste ce que le premier nous avons fait dans notre *Traité sur les Conifères;* mais quoi qu'il en soit, on peut se demander pourquoi le professeur Parlatore n'a pas également adopté le nom spécifique *Boursierii* que lui avait donné M. Decaisne. Serait-ce pour substituer son nom à celui de M. Decaisne? Nous ne le pensons pas; M. Parlatore a sans doute des raisons pour agir ainsi. Espérons qu'il voudra bien les faire connaître. En attendant, constatons que ce n'est pas là un moyen de simplifier puisque l'on crée une synonymie de plus et remarquons qu'ici encore, c'est un savant qui met de la confusion dans la science. On pourrait encore supposer que le professeur Parlatore a voulu tout concilier et être agréable à la fois à M. Decaisne en adoptant le nom générique *Chamæcyparis,* et à M. Lawson en conservant son nom qu'il applique comme nom spécifique.

— Une grande exposition, à laquelle seront admis tous les produits de l'horticulture, s'ouvrira à Saragosse (Espagne) le 15 septembre 1868 et se continuera jusqu'au 31 octobre inclusivement. Toutes les personnes indistinctement et à quelque nation qu'elles appartiennent sont invitées à y prendre part. Cette grande solennité, sorte d'exposition internationale, comprend les cinq grandes divisions suivantes 1° *Sciences;* 2° *Arts libéraux;* 3° *Minéraux et produits chimiques;* 4° *Agriculture;* 5° *Industrie et Manufacture.* Chaque division se subdivise en un certain nombre de sections comprenant elles-mêmes plusieurs classes, ce qui porte le nombre de celles-ci à 131. Cette dernière classe, qui comprend « tous les produits non compris dans les classes antérieures », élargit donc l'horizon jusqu'à en effacer toutes les limites, puisque tous les produits, à peu de chose près, doivent être admis.

Les horticulteurs et amateurs qui ne voudraient pas se déranger pourront, afin d'éviter des frais, adresser leurs produits à M. Laurent Racaud, horticulteur, bien connu à Saragosse qu'il habite depuis quinze ans. Ce dernier, moyennant une faible rétribution, se chargera de les recevoir, de les faire placer et de les soigner pendant tout le temps que durera l'exposition.

— L'eau qui est renfermée dans l'urne des *Nepenthes* est-elle le résultat de la condensation des brouillards ou de la rosée, ou bien encore est-elle due à la pluie, lorsque les plantes sont exposées à l'air, ou aux bassinages qu'on pratique si fréquemment sur ces plantes dans nos serres chaudes? Plusieurs savants affirment que c'est à l'une ou à l'autre de ces causes (peut-être même à toutes) qu'il faut l'attribuer. Nous voulons bien reconnaître que ces causes peuvent, dans certaines circonstances, concourir à la production du phénomène, mais nous sommes disposé, à ne les considérer que comme secondaires puisque en *dehors d'elles* ce phénomène se produit, ce qui du reste est très-facile à démontrer. En effet, si l'on examine une urne de *Nepenthes* lorsqu'elle est déjà

grosse, mais que son opercule la tient encore hermétiquement fermée, on trouve qu'elle est presque remplie d'une eau un peu mucilagineuse, douceâtre, résultant évidemment d'une sécrétion de la plante, et non de l'extérieur puisqu'il n'y a aucune issue. Cette sécrétion est parfois tellement abondante que, chez certaines espèces de *Nepenthes* dont les urnes sont grandes, on trouve parfois près d'un verre d'eau dans chacune.

— Nous avons sous les yeux un rapport fait par M. le vicomte de Courval sur la taille et la conduite progressive des arbres forestiers. Dans ce rapport, l'auteur s'applique à faire ressortir les nombreux avantages qu'il y a à soumettre les arbres forestiers au nouveau système d'élagage qui consiste à supprimer, au fur et à mesure du besoin, les branches de la tige, à arrêter et à supprimer même complétement certaines branches de la tête qui prendraient trop de développement ou qui menaceraient d'affaiblir ou de faire dévier la tige de sa direction verticale.

M. le vicomte de Courval est d'autant plus compétent pour traiter ce sujet qu'il est l'auteur ou, si l'on veut, l'inventeur de ce système, qu'il pratique depuis longtemps sur une très-grande échelle, c'est-à-dire sur des milliers d'arpents de bois. Il a publié sur ce sujet une brochure très-intéressante, intitulée *Conduite et taille des arbres forestiers* (1), dans laquelle il indique toutes les opérations à faire, ainsi que la manière et l'époque où il convient de les pratiquer. De nombreux dessins qui viennent appuyer les assertions sont de nature à dissiper tous les doutes qui pourraient s'élever sur l'utilité du procédé. Nous recommandons à nos lecteurs la lecture de ce livre et surtout l'application des préceptes qu'il recommande. Pratiqué avec intelligence dans les forêts, c'est par millions qu'on pourrait compter les bénéfices que ce procédé donnerait.

— Il y a quelque temps, certains journaux américains ont dit beaucoup de bien d'une plante économique que nous recommandons à notre tour comme propre à fixer les dunes.

L'espèce dont il s'agit est le *Panicum obtusum*, Gay, originaire du Mexique septentrional. Cette espèce, que les Américains nomment *Black Mosquito grass*, est vivace et très-rustique. Ses tiges florales très-nombreuses atteignent 50 centimètres de hauteur et portent des feuilles engaînantes qui ne sont pas dépourvues d'une certaine beauté. Les fleurs se montrent vers la fin de l'été ; mais, comme celles de toutes les Graminées, elles n'ont rien de remarquable. Ce qui fait le mérite, le très-grand mérite même de la plante en question, ce sont les nombreuses tiges stolonifères stériles qu'elle produit. Ces tiges sont noueuses et de chacun des nœuds, qui sont rapprochés et velus, partent des racines qui se développent aussitôt que la plante touche le sol, et, du côté opposé des racines, s'élève un bourgeon vigoureux. L'allongement de ces bourgeons stolonifères est tel que dans une année ils peuvent atteindre 12 mètres et plus de longueur en donnant naissance à chaque nœud, ainsi que nous venons de le dire, à un bourgeon qui, lui aussi, se développe très-vite. Comme le nombre de ces tiges est très-grand et que chacun d'eux produit un bourgeon, il s'ensuit que quelques pieds seuls suffiraient pour couvrir dans une année une surface de 50 ares et plus. D'une autre part, la facilité très-grande qu'a cette plante d'émettre des racines qui instantanément, pour ainsi dire, se fixent au sol et retiennent fortement celui-ci en l'enlaçant dans une sorte de réseau inextricable, augmente encore son mérite.

Le *Panicum obtusum* n'est pas délicat sur la nature du terrain ; il croît à peu près partout. Quant à sa multiplication, on n'a pas à s'en occuper ; il suffit de le planter. On n'aura plus guère alors qu'à s'opposer à son envahissement si la plante est placée dans un terrain d'une surface restreinte et circonscrite. C'est donc une plante de prédilection, on peut dire, pour fixer les dunes, les terrains en pente ou susceptibles d'être entraînés par les eaux. Est-elle fourragère? Le fait serait que nous n'en serions pas étonné.

Ceux qui voudraient essayer la culture de cette espèce pourront s'adresser à M. Decaisne, professeur au Muséum.

— Dans une de nos précédentes chroniques (1), en parlant d'une brochure très-intéressante publiée par M. N. J. Andersson sur les diverses productions de la Suède, nous prenions l'engagement de revenir sur ce sujet pour faire ressortir certains points qui établissent des comparaisons entre les cultures de ce pays et les nôtres. Aujourd'hui nous allons dire quelques mots de l'arboriculture fruitière.

Là, comme dans presque toute l'Europe, c'est aux congrégations religieuses qu'on doit la première création des jardins fruitiers, par conséquent la réunion d'un certain nombre de variétés fruitières. Ainsi, d'après la brochure dont nous parlons, la culture des arbres fruitiers en Suède date du moyen âge, et les moines paraissent en

(1) Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 45.

avoir été les premiers promoteurs. Gustave Wasa et Charles IX s'intéressèrent, dit-on, spécialement à cette branche de l'économie rurale, et, au temps de la reine Christine, la riche noblesse y consacra une attention toute particulière. Voici, d'après le travail dont nous essayons de donner un aperçu, la progression qu'ont suivie les arbres fruitiers en Suède.

Au commencement du dix-huitième siècle on énumère comme étant cultivées, 43 variétés de Cerises, 30 variétés de Prunes, 129 de Poires, et 53 de Pommes. L'hiver de 1709, qui fut d'une longueur et d'une rigueur extraordinaire détruisit une grande quantité d'arbres fruitiers, de sorte que, dit la brochure, la plupart, sinon la totalité des arbres de verger de la Suède moyenne, ne remontent sans doute pas au-delà de cette année.

On trouve en Suède quelques types sauvages de nos principaux genres d'arbres fruitiers tels que Pommiers et Poiriers. Ainsi à Pite, dit M. Andersson, on voyait naguère, et même on y voit peut-être encore, de vieux Pommiers sauvages couverts de fruits acerbes, et plusieurs personnes de cette ville ou de ses environs ont planté, à titre d'essai, des arbres à fruits de ces sortes indigènes (*Hampus*, *Pomme d'Akerö*, etc. Il en est de même des Poires. Prochainement nous compléterons ces détails par une liste des variétés de Poires et de Pommes indigènes à la Suède, et qui y sont cultivées.

E. A. CARRIÈRE.

UN OISEAU DOMESTIQUE

Au nombre des oiseaux regardés comme utiles à l'horticulture, disons mieux, à l'humanité, il en est un dont on a déjà beaucoup parlé et sur le compte duquel pourtant nous croyons devoir revenir, tant à cause des nombreux services qu'il rend que pour réduire à leur juste valeur les assertions fausses que, maintenant encore, l'on fait peser sur lui ainsi que les préjugés dont il est l'objet. Nous voulons parler de l'Effraie.

Dans certaines campagnes, on dit que l'Effraie est un oiseau de mauvais augure, *l'oiseau de la mort* (1). Dans certaines autres, dans le Midi surtout, beaucoup de paysans l'accusent de manger les semences de Pois, de Fèves, de Maïs, etc., de sorte que, ici pour une chose, là pour une autre, on fait partout à l'Effraie une guerre aussi acharnée qu'aveugle. Il n'est pas de misères qu'on ne lui fasse, et nous savons des hommes qui, croyant faire une œuvre pie, les clouent bel et bien toutes vives à leur porte cochère, comme s'ils n'avaient d'autre but que de montrer leur ignorance et leur barbarie ; peut-être même l'une et l'autre.

C'est pour protester contre un tel aveuglement et pour réagir contre des idées aussi funestes que nous écrivons les lignes qu'on va lire sur l'Effraie, et que nous commencerons par cette épigraphe : L'Effraie est aux cultures ce que le chat est au logis.

L'Effraie est connue dans la science, sous le nom de *Strix*, d'*Aluco flammea*. C'est un oiseau de proie nocturne, du genre Chouette. On le trouve dans toutes les parties du monde. C'est le plus bel oiseau du genre. On le nomme aussi *Fresaie*, *Chouette des clochers*. Fresaie vient de la frayeur qu'inspire son soufflement *chhhé*, *chhhe*, *chhhioïe*, rappelant le bruit que fait un homme dormant la bouche ouverte; et de son chant sort des sons entrecoupés retentissant dans le silence de la nuit, *Grrreïe*, *grrre*, *grrrreï*. Dans le Midi on le nomme Ga-usss. L'Étymologie vient de gut, *chut* et *uss* du soufflement précité.

Son vol, comme celui de tous les oiseaux de proie nocturnes, se fait sans bruit ce qui est dû à une disposition des plumes des ailes, arrangées à cette fin.

Ce carnassier vit de souris, de mulots de campagnols et de taupes. Habitant les clochers et les églises solitaires, l'Effraie profite des voiles de la nuit pour quitter sa retraite; elle vit dans les cultures, et là, placée sur un monticule qui lui sert d'observatoire, elle attend qu'un campagnol paraisse ; alors, instantanément, le trotte-menu est saisi sans même qu'il ait pu se douter de la présence de son ennemi. Aux époques des couvées, l'Effraie chasse à la manière des chiens d'arrêt ; elle bat les champs en volant, et de cinq en cinq minutes elle porte la pitance à ses petits, qu'elle aime et défend à outrance. Le mâle la remplace à tour de rôle. Hors ce temps,

(1) L'Effraie ou la Chouette a, dès l'antiquité la plus reculée, été dédiée à Minerve, déesse de la sagesse, ce qui pourrait faire supposer que les anciens y voyaient aussi bien que nous.

Faisons encore remarquer ici que l'on s'aveugle un peu, nous le craignons du moins, en faisant reposer le bonheur de l'humanité sur quelques oiseaux (Mésanges, Moineaux, Merles, etc.), comme si des milliers d'autres ne pouvaient revendiquer leur part. Ainsi l'on entend rarement parler des Fauvettes, qui pourtant vivent exclusivement d'insectes. Cela ne tiendrait-il pas à ce que ceux qui traitent ces questions, y étant à peu près complétement étrangers, se contentent — et pour cause — de répéter ce qu'ont dit leurs devanciers?

RÉDACTION.

elle reste dehors jusqu'à ce que sa faim soit assouvie.

L'Effraie, prise jeune, pourrait facilement être apprivoisée, c'est alors qu'elle mériterait d'une manière plus exacte le titre de *Chat des cultures*. Ce serait le moyen le plus sûr à opposer au dévastateur de nos vergers, le Loir, si rusé contre tous les piéges et pourtant si multiplié dans notre Midi. L'Effraie remplacerait même dans nos maisons le chat, si redouté des cordons bleus, que l'on supporte pourtant malgré ses instincts rapaces, sa saleté et son peu d'attachement.

L'Effraie ne mange ni Fèves, ni Pois, ni Maïs. Le petit trou qu'on rencontre parfois sur ces légumes, et qu'on attribue au bec de l'Effraie, est l'œuvre du rat des champs.

Le reproche qu'on peut lui faire, c'est de dévorer parfois soit pour sa pitance, soit pour ses petits, les petits oiseaux dans leurs nids. L'Effraie, boit aussi l'huile des lampes du sanctuaire, lorsqu'elle peut y pénétrer. Une paroisse fut mise en émoi par la disparition de l'huile de la lampe de l'autel; après quelque temps, à la suite d'une vigilance continue de vingt-quatre heures, on surprit les délinquantes qui n'étaient autres que deux Effraies. Le maire présent, homme sage et intelligent, connaissant leurs mœurs, les regarda comme de bonne prise et, leur ayant coupé les ailes, les plaça dans une cave infectée de rats, qui bientôt fut délivrée de ces hôtes rongeurs.

Puisse cet appel fait aux lecteurs de la *Revue* être entendu, et l'Effraie oiseau, de Minerve, sera réhabilitée et placée à son rang d'oiseau utile soit au logis soit au champ.

D'HERS,
Docteur-médecin à Puymaurin.

MULTIPLICATION ANTICIPÉE DES FRAISIERS

Cette note s'adresse plus particulièrement aux personnes qui habitent le nord de la France, c'est-à-dire sous un climat où la multiplication des Fraisiers pratiquée à l'automne, comme cela a lieu d'ordinaire, ne donne pas toujours de bons résultats. Je sais bien qu'on a toujours la ressource des plantations du printemps; mais comme ces dernières ne fructifient pas ordinairement en saison normale, on perd ainsi une année, tandis qu'en opérant comme nous allons l'indiquer, on est presque toujours sûr de la réussite et d'une production régulière, abondante même, dès la fin du premier printemps qui suit l'opération. Les Fraisiers, comme chacun le sait, produisent d'ordinaire en été, après la fructification, des coulants, stolons, filets ou traces, qui courent sur le sol, en produisant de distance en distance des nœuds de bourgeons caractérisés par une rosette de feuilles. Ces bourgeons sont d'autant plus vigoureux, d'autant plus hâtifs et mieux conformés, qu'ils sont plus rapprochés de la plante mère qui les a produits. Ce sont ces bourgeons qui, détachés à une certaine époque de l'année alors qu'ils sont pourvus de racines, sont employés à la multiplications et à la création des nouvelles plantations.

Dans la plupart des cas ces bourgeons se développent en été, c'est-à-dire à une certaine époque de l'année, où le sol et l'air sont secs, en sorte qu'ils restent un certain temps sur le sol sans développer de racines, vivant ainsi aux dépens du pied mère, et attendant, pour s'enraciner, les pluies de la fin de l'été et de l'automne. Mais comme encore à cette époque les filets continuent à fournir de nouveaux bourgeons, qui ne s'enracinent que successivement, en commençant par les plus anciens, les cultivateurs de Fraisiers, qui d'ordinaire veulent perdre le moins de bourgeons possible, attendent pour procéder à l'arrachage et à la replantation des bourgeons, qu'ils soient enracinés d'un bout des filets à l'autre. Mais il résulte le plus souvent de cette manière de faire qu'à l'époque où cette opération est devenue possible, la saison est trop avancée pour que ces Fraisiers reprennent bien avant l'hiver, et que dans tous les cas ils soient suffisamment forts pour résister parfaitement aux froids et donner au printemps une récolte satisfaisante.

Nous comprenons jusqu'à un certain point cette manière de faire de la part des personnes qui ont besoin, pour leurs plantations, d'une très-grande quantité de plants de fraisiers, ou de celles qui en font le commerce, et qui ont tout intérêt à ne point toucher aux filets tant que tous leurs bourgeons ne se sont point enracinés; mais tel n'est point le cas pour la majorité des amateurs, qui n'ont besoin que d'un nombre limité de plants. C'est donc à ces derniers et surtout à ceux qui habitent le Nord que nous nous adressons, et que nous disons : Si vous voulez planter des Fraisiers cette année, pour les voir fructifier l'an prochain en saison normale, n'attendez pas le mois d'octobre pour faire votre plantation. Dès le mois d'août et dans la première quinzaine de septembre, prenez sur les Fraisiers que vous voulez propager les plus beaux filets, ceux qui paraissent le mieux constitués et le plus pourvus de feuil-

les, — d'ordinaire ce sont ceux qui avoisinent le pied mère ; — s'ils ont des racines, conservez-les leur avec soin ; s'ils n'en ont pas, prenez-les tout de même (1), car aussitôt plantés dans un sol convenablement ameubli et arrosé, ils ne tarderont pas à en développer.

Avant de planter ces bourgeons de Fraisiers, il conviendra de les éplucher, de les *habiller* comme on dit ; c'est-à-dire qu'on supprimera des deux côtés avec un instrument tranchant les portions du coulant qui pourraient y adhérer ; on supprimera les feuilles mortes, et l'on plantera ensuite au plantoir en foulant suffisamment la terre contre la base du plant tout comme s'il s'agissait d'un plant de Laitue ou de Chicorée ? On arrosera ensuite en continuant à mouiller si cela est nécessaire pendant quelques jours, jusqu'à complète reprise, après quoi on pourra suspendre les arrosements. Si l'on craignait le grand soleil, on pourrait répandre sur les jeunes Fraisiers un peu de paille longue clair-semée ou les couvrir d'une toile à ombrer fixée à une certaine hauteur ; mais, dans la plupart des cas, ces soins ne sont pas nécessaires, surtout si l'on n'a pas laissé les plants se faner et souffrir entre leur arrachage et leur replantation. On obtient ainsi des plants qui, lorsque le mois d'octobre arrive, sont parfaitement repris, qui résistent parfaitement à l'hiver, qui tallent et fleurissent abondamment au printemps, et qui, si la température est favorable, donnent une abondante récolte à la fin de mai ou juin suivant. Il va sans dire qu'un paillis étendu sur le sol par un temps sain, avant l'hiver, sera des plus favorables, et qu'enfin les plantations faites par divisions des vieux pieds à la même époque et traités de même donneront d'excellents résultats.

LECLERC.

(1) Les bourgeons-rosettes qui se développent sur les coulants de Fraisiers et qui restent parfois longtemps sur le sol sans s'y enraciner, prennent parfaitement de boutures faites en pleine terre et en plein air. — Etant convenablement soignés, quelques jours suffisent pour les faire reprendre, sans que l'on remarque que leur production de l'année suivante en soit retardée. — Cependant s'il s'agissait d'espèces rares, dont on a peu de multiplications, ou bien encore si l'on avait affaire à un terrain défavorable au Fraisier, on pourrait piquer ces œilletons non enracinés près à près dans une couche de terreau et en accélérer la reprise en les couvrant d'un coffre pourvu de châssis, dont on blanchirait le verre, ou sous lequel on intercepterait le soleil au moyen d'une toile à ombrer, etc. ; quelques jours suffiront à la reprise de ces boutures que l'on habituera peu à peu à la lumière et au grand air, et que l'on mettra en place, en laissant leurs racines à l'air le moins longtemps possible et en les arrosant aussitôt replantées.

MOYEN SUR ET FACILE DE RÉCOLTER DES CHOUX DE BRUXELLES

Malgré son origine à peu près inconnue et assez mal définie, tout le monde connaît aujourd'hui le Chou à *jets de Bruxelles ;* Chou *à mille têtes,* Chou *rosettes*, Chou *à mille pommes*, etc. ; mais cela est insuffisant pour avoir chaque année des récoltes assurées. Ce légume, très-bon, convient à presque tous les estomacs, et pour ceux dont cet organe en souffre quelquefois, je crois devoir rapporter ici l'opinion de Dumont de Courcet, sur les Choux en général (t. IV, p. 488 de son excellent ouvrage) ; il dit :

« On se plaint quelquefois que les Choux donnent des rapports ; cela arrive, il est vrai, à quelques personnes ; mais je crois qu'il faut attribuer cet effet à l'état actuel de l'estomac et des sucs digestifs, car ils ne causent pas toutes les fois ce désagrément. Si l'on buvait de l'eau pure au lieu de vin après en avoir mangé, on l'éviterait vraisemblablement. Les Choux, dit-il encore, sont laxatifs, nourrissants, expectorants, etc. » Sans être précisément d'un avis contraire, le docteur Gilibert, dans ses démonstrations élémentaires (t. II, p. 128), s'exprime ainsi :

« Si l'on fait bouillir les Choux, la première eau répand une odeur très-désagréable ; si on les abandonne en plein air, entassés, ils subissent la putréfaction et répandent une odeur infecte.

« Le Chou poussé jusqu'à la fermentation acéteuse est un aliment très-usité dans le Nord, d'autant plus précieux que les habitants sont très-enclins au scorbut terrestre. C'est une des meilleures provisions de mer pour préserver les équipages du scorbut marin.

« Les Choux nourrissent peu et se digèrent mal par plusieurs personnes dont l'estomac est faible ; elles sont alors tourmentées par des flatuosités très-fétides ; ce qui prouve que l'action de la digestion développe ce principe fétide fourni par la première décoction. »

Quoi qu'on dise des Choux, celui de Bruxelles sera toujours servi sur les meilleures tables. Un de ses grands avantages, c'est d'offrir, pendant l'automne et l'hiver, un met fin et agréable, qui le fait rechercher des amateurs. A ces époques de l'année les légumes frais manquent souvent ou sont assez rares dans les jardins ; à tous ces titres, je recommande

encore le Chou de Bruxelles. Fraîchement coupées et après une simple décoction immédiate, ces petites pommes sont délicieuses et des plus délicates.

Il ne suffit pas au propriétaire de savoir que le Chou de Bruxelles existe, il faut que celui-ci puisse le cultiver avec succès dans *tous* les terrains, secs ou frais. Il faut surtout pouvoir récolter des petites pommes à volonté, dans *toutes* les terres; et c'est ce moyen que je vais indiquer.

Dans les terres sèches, comme les miennes, la culture du Chou de Bruxelles n'est pas facile, sinon impossible; et un propriétaire de l'Orléanais, M. Coquillard, qui possédait un jardin dont le sol était de la nature du mien, m'écrivait les lignes suivantes : « Seriez-vous assez bon pour venir, par vos conseils, au secours d'un apprenti horticole dans un embarras extrême pour ce qui regarde le Chou de Bruxelles; qui a semé de sa graine, soigné, biné et arrosé ses plantes, et qui maintenant est étonné comme un fondeur de cloches, qu'au lieu de ces petits Choux qui doivent venir dans l'aisselle des feuilles, il ne vienne que de vilaines feuilles, petites, qui ne ressemblent pas du tout à ces petites pommes que l'on y récolte ordinairement; etc., etc. » Beaucoup de propriétaires se trouvant dans le même embarras, je crois donc leur être utile et leur venir en aide en publiant un moyen *sûr* et *facile*, qui me réussit depuis une quinzaine d'années, sans la moindre interruption.

Il existe deux variétés jardinières de Choux de Bruxelles, le *grand* et le *nain* dit *perfectionné*. C'est de ce dernier que je me sers et auquel j'accorde la préférence, parce que la tige, arrivée à son apogée de hauteur, n'excède pas 50 centimètres dans mes cultures. Je le sème en pépinière vers le 15 avril, un peu plus tôt, un peu plus tard, pour être mis en place dans le courant de juin, à la distance de 50 centimètres sur le rang et en quinconce. Dans les premiers jours de septembre, c'est-à-dire lorsque la tige des Choux de *Bruxelles nains*, dits perfectionnés a atteint la hauteur de 30 centimètres environ, c'est là ma règle, j'arrête la végétation, en supprimant la sommité avec mon greffoir; c'est le pincement appliqué aux plantes potagères. Cette opération, on le conçoit aisément, a pour résultat immédiat d'intercepter la séve, qui n'ayant plus d'issue, donne naissance à une quantité considérable de petites pommes qui sortent comme par enchantement des aisselles, et cela douze à quinze jours après l'opération. On voit que le résultat ne se fait pas longtemps attendre; pour prolonger ma récolte et pour avoir des petites pommes fraîches pendant l'hiver, j'étête une vingtaine de Choux de Bruxelles à la fois seulement, tous les quinze jours, et je continue ainsi ce pincement jusqu'en novembre. Par ce procédé des plus simples, qui me permet de faire une première récolte trois semaines après avoir opéré, j'ai de nouvelles productions tout l'hiver, et en le pratiquant avec soin, je suis convaincu que tous les propriétaires et les jardiniers obtiendront le même succès. Je les engage donc à l'essayer. Dans les sols humides et gras, je le crois inutile, la nature agit d'elle-même; mais dans ceux, au contraire, qui sont secs et arides il est nécessaire de l'employer.

La culture et l'usage des Choux remontent à des temps très-reculés, ils étaient en grande vénération chez les Romains, où ils jouissaient d'une réputation immense, et, à tort ou à raison, on prétend que le Chou était la médecine de Caton parce que, dit-on, il avait préservé sa famille de la peste. Pline mentionne que Chrysippe, Dieuctres, Pythagore et Caton ont publié des livres entiers sur les avantages du Chou. Aujourd'hui c'est encore un des plus importants légumes de nos jardins, et dans tous les ménages, pendant toute l'année, il offre dans la petite et dans la grande culture des ressources considérables en toutes saisons; les Allemands en font une très-grande consommation. Le Chou de Bruxelles, plus doux que les Choux pommés, est aussi de plus facile digestion; au moyen du pincement ou de l'étêtement dont je viens de parler, on peut en obtenir partout, dans les terres sèches comme dans les sols humides. Mon terrain, appartenant à la première catégorie, me fournit par ce petit travail, aussi simple que facile, des Choux de Bruxelles en assez grande quantité pour le besoin de ma maison. Pendant longtemps j'en ai été privé, et c'est après avoir essayé vainement la suppression totale des feuilles, après les avoir coupées par la moitié, etc., que je suis enfin parvenu à opérer le pincement avec le plus grand succès. Je désire que mes expériences réitérées aient de l'écho, et qu'elles soient adoptées et suivies par toutes les personnes qui aiment les Choux de Bruxelles et qui les cultivent sans résultat. C'est là le but de cette note. Le Chou de Bruxelles ne date en France que du commencement de ce siècle, et c'est à sa bonne qualité incontestée qu'il doit la juste réputation dont il jouit sur toutes les tables et dans la plus grande partie des potagers; il est à Paris l'objet d'un commerce important pendant l'hiver, et je ne sais quelle raison le fait considérer encore comme un légume de luxe.

BOSSIN.

ANOMALIE PRÉSENTÉE PAR DES CERISES

Plus on étudie les sciences, plus on trouve qu'elles sont liées entre elles ; mais plus aussi on s'aperçoit que les caractères sur lesquels on les fait reposer tendent à se confondre. Si sur ce point les savants voulaient parfois prêter l'oreille à ce que de simples praticiens leur disent, ils apprendraient, en quelques instants, ce que ne leur révélera jamais le travail de cabinet.

Un écrivain philosophe a dit : « La nature nous montre son travail, mais nous cache ses secrets. » Cette assertion est *complétement fausse;* le contraire est vrai. La nature en effet ne nous cache rien, elle agit constamment au grand jour ; mais c'est nous qui tenons nos yeux fermés et qui ne voulons pas voir parce qu'alors il faudrait observer, et qu'on aime beaucoup mieux se contenter de vieilles idées toutes trouvées qu'on a apprises sur les bancs de l'école, et dont on ne voudrait pas se

Fig. 33. — Coupe du fruit.

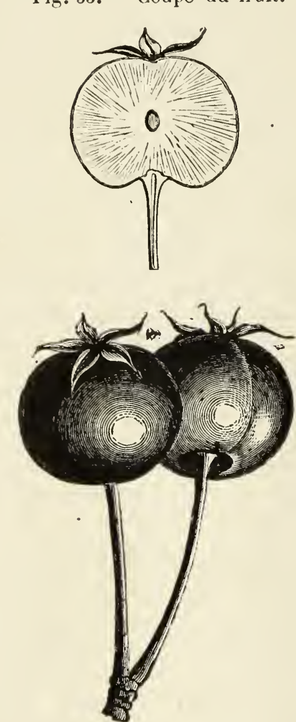


Fig. 34. — Anomalie présentée par des Cerises (fruits entiers).

dessaisir pour tout au monde. Ces idées surannées, on les répète à l'occasion, on les enseigne même au besoin !!!. . . . .

Assez de dissertations, et arrivons au fait. L'anomalie représentée par la gravure 34 est, ainsi qu'on peut le voir, ce que beaucoup de personnes vont probablement appeler un *accident;* pour nous, c'est un *fait* aussi naturel que tous les autres; il est moins commun, voilà tout; quant à sa valeur, elle n'en est nullement affaiblie. C'est une nouvelle lettre ajoutée à l'alphabet scientifique; il faut l'étudier pour apprendre à la connaître. Nous la recommandons aux savants.

Nous ne chercherons pas à tirer des conséquences de ce fait si remarquable, peut-être sans exemple jusqu'à ce jour, nous nous contenterons de le signaler. Il s'est produit à Bergerac dans l'établissement de notre collaborateur et collègue M. Gagnaire, sur une variété locale de Cerise qu'on appelle la *Garigue.* Ce fait, qui sans aucun doute est une exception, nous paraît tellement important, que nous avons cru devoir le signalez; il consiste dans la modification du sarcocarpe de plusieurs fruits qui, par suite, présentaient à leur sommet l'extrémité des pièces calicinales. Celles-ci formaient donc là une sorte d'*œil* ou de cavité ombilicale tout à fait semblable à ce qu'on voit à l'extrémité supérieure de certains fruits, tels que Poires, Pommes, Nèfles, Coings, etc.

Comme dans tous les fruits que nous venons de citer, les pièces calicinales des Cerises ont persisté pendant toute la durée du fruit, elles constituaient un véritable ca-

lice. La chair de ces Cerises, qui était tout aussi savoureuse que celle des fruits normaux, présentait au centre un noyau rudimentaire que montre la gravure 33. Ce fait, sur lequel nous appelons l'attention, semble relier deux familles, les *Amygdalées* et les *Pomacées* que, jusqu'ici, la plupart des botanistes, selon nous, ont trop éloignées l'une de l'autre. En effet, les caractères de végétation, nous disons même d'analogie organique, ont tellement de rapports entre eux, que nous ne serions pas étonné de voir des intermédiaires venir plus tard combler la lacune qui existe aujourd'hui entre ces deux familles. Il est bien clair toutefois que dans tout ceci nous n'affirmons rien, nous signalons un fait, voilà tout. E. A. Carrière.

SANDERSONIA AURANTIACA

Cette plante (fig. 35) est originaire de Natal, où elle a été découverte en même temps que le *Littonia modesta* et sur les mêmes lieux par M. John Sanderson, qui en envoya



Fig. 35. — Sandersonia aurantiaca.

des tubercules au jardin royal de Kew. Sa culture est exactement la même que celle du *Littonia* ou du *Methonica Plantii*, et la plante fleurit aussi facilement que ces deux espèces. Par la forme subglobuleuse de ses fleurs pendantes, elle rappelle le genre *Fritillaria*, tandis que le port de la plante se rapproche également du *Methonica*, sauf qu'elle ne grimpe pas. Voici du reste la description qu'en a donnée Sir W. Hooker (dans le *Bot. Mag.* 79, t. 4716); reproduite dans le *Jardin fleuriste* (IV, 408), et dans la *Flore des serres* (IX, 862); nous ajoutons à cette description quelques observations :

Tubercule petit, un peu globuleux, mais bilobé, comme semi-lunaire, émettant au-dessous quelques fibres radicales. Tige dressée, simple, cylindrique, herbacée, à peine plus grosse qu'une plume de corbeau, feuillée presque dès la base, et haute d'un pied ou un pied et demi. (Tige haute d'un mètre au plus, sans feuilles à un pied de la base, sillonnée ou canaliculée, lisse, K. et S). *Feuilles :* les inférieures assez distantes, les supérieures rapprochées et presque en touffe; toutes sessiles, subamplexicaules, obsolètement engaînantes, lancéolées, très-étroitement acuminées, dressées, subdistiques, striées de veines parallèles; les supérieures presque unilatérales. (Feuilles solitaires, alternes, quelquefois même opposées ; nous n'avons pas remarqué des touffes de feuilles ni des unilatérales vers le sommet H. et S.) Les *fleurs* sont orangées (vif oran-

gé, jaunes vers l'orifice H. et S), et paraissent vers le sommet de la plante ; elles sont axillaires, grandes, pour la taille de celle-ci, plus courtes que les pédoncules, nutantes, subglobuleuses-campanulées, sexsillonnées de manière à sembler obtusément sexangulaires; l'*orifice*, légèrement contracté, est sexdenté; la base porte six cavités nectarifères, qui en dehors forment autant d'éperons incurvés, courts, mais apparents. *Étamines* 6, incluses, périgynes; *filaments* un peu plus longs que l'ovaire et filiformes-subulés; *anthères* larges, oblongues, insérées près de leur milieu dorsal, et biloculaires-introrses, s'ouvrant longitudinalement. *Ovaire* ovale-oblong, obtusément trigone, ayant trois profonds sillons longitudinaux. *Style* aussi long que les étamines; *stigmates* 3, presque aussi longs que le style. Nous terminons cette petite notice en observant que les tubercules que nous avons empotés au mois de mars ont commencé à fleurir dans les premiers jours de juillet.

La multiplication du *Sandersonia aurantiaca*, Hook. est facile soit par graines, soit par la séparation des caïeux. Nous recommandons cette très-jolie plante à tous les amateurs et collectionneurs de plantes bulbeuses.

HAAGE et SCHMIDT.

ANOPTERUS GLANDULOSA

L'une des plus jolies plantes originaires de Van Diémen, l'*Anopterus glandulosa*, Labill, devrait se trouver chez tous les amateurs qui possèdent une serre tempérée. En effet, à de belles fleurs qui commencent à se montrer en mars et qui se succèdent pendant très-longtemps se joint un feuillage très-beau et toujours exempt d'insectes. Voici l'énumération des caractères que présente cette espèce :

Arbrisseau vigoureux, très-ramifié, à rameaux longs, droits; bourgeons à écorce lisse un peu violacée, munis à la base de larges écailles rougeâtres, scarieuses sur les bords. Feuilles oblongues, cunéiformes, atteignant jusque 20 centimètres de longueur, très-longuement atténuées à la base, assez brusquement rétrécies au sommet en une pointe obtuse, épaisse, très-coriaces, d'un vert foncé et très-luisant en dessus, à bords largement mais peu profondément dentés. Fleurs campanulées blanches, accompagnées à la base d'une longue bractée roux brun, excessivement caduques, solitaires et alternes sur un axe allongé, rougeâtre et constituant ainsi des sortes d'épis terminaux dressés qui atteignent jusqu'à 15-20 centimètres de longueur. Calice à 6 divisions très-courtes; pétales 6, obovales; étamines à filets blancs; ovaire subsphérique, vert, terminé par un style bifide, à divisions un peu écartées, légèrement réfléchies, terminées par un stigmate subsphérique blanchâtre et comme transparent.

L'*Anopterus glandulosa* se cultive à Paris en serre froide, en terre de bruyère humide; on le multiplie de boutures qui s'enracinent très-facilement; on prend pour faire celles-ci les bourgeons semi-herbacés, ce qui, disons-le, n'est pas toujours facile, car la plante est tellement floribonde que presque toujours ses bourgeons se transforment en fleurs. On devra l'essayer en pleine terre dans certaines parties maritimes de l'ouest de la France, à Cherbourg par exemple.

THIBAUT.

DEUX VARIÉTÉS DE RHODODENDRONS

Le *Rhododendron Caucasicum*, ainsi que les variétés qu'il a produites, a l'avantage de fleurir dès les premiers beaux jours, et d'être extrêmement floribond. Sous ce rapport ces plantes sont précieuses pour le forçage; à ce point de vue, elles sont analogues aux variétés d'Azalées, dont il a été parlé dans le précédent numéro de la *Revue*. Les deux variétés représentées ci-contre, dont malheureusement le dessin ne saurait donner une idée, fleurissent parfois dès la fin de février en pleine terre; aussi arrive-t-il souvent que leurs fleurs sont détruites par les gelées tardives. Mais ce qui est un défaut pour la pleine terre est, au contraire, un avantage pour la culture en pots parce que ces plantes se couvrent de boutons chaque année, et que, placées dans une serre tempérée, elles fleurissent dès le mois de janvier, et cela sans être forcées. Voici l'énumération de leurs caractères:

R. Caucasicum splendens (n° 1).—Feuilles épaisses, coriaces, ondulées, d'un vert jaunâtre, luisantes en-dessus, fortement ferrugineuses en-dessous, à pétiole jaune; écorce des rameaux jaunes. Fleurs d'un rouge foncé violacé ou plutôt un peu saumoné; style rose violacé.

R. Caucasicum albo-roseum (n° 2).—Feuilles elliptiques épaisses, luisantes, planes rarement très-légèrement ondulées, vertes



Chromolith G. Severeyns

Anopterus glandulosa.



RHODODENDRONS

1. *R. Caucasicum splendens.* 2. *R. Caucasicum albo-roseum*

en dessus, un peu ferrugineuses en dessous; écorce des rameaux verte ainsi que le pétiole des feuilles. Fleurs nombreuses rose vif, puis carné très-pâle ou presque blanc, à pétales ondulés-crispés sur les bords; étamines à filet blanc ou à peine rosé; style filiforme blanc.

Le *R. Caucasicum* a produit plusieurs autres variétés : toutes se distinguent par leur hâtiveté et leur floribondité, deux qualités qui les recommandent aux amateurs, et aussi aux horticulteurs qui cultivent des plantes pour garnir les appartements pendant l'hiver. BRIOT.

REVUE DES PLANTES POTAGÈRES RECOMMANDABLES

En commençant cette Revue par ordre alphabétique, la première plante potagère qui se présente est l'*Ail*, genre de légume ou plutôt de condiment, dont il nous paraît inutile d'indiquer les qualités et le mérite. Nous nous bornerons à signaler parmi les variétés cultivées, la plus intéressante, notamment pour les départements du centre et du nord de la France; c'est l'Ail dit *rose* ou *hâtif*, qui a l'avantage d'être bon à consommer une quinzaine de jours avant la variété ordinaire, et d'avoir les pellicules qui recouvrent les caïeux plus fines et d'une couleur rosée. — L'Ail aime une terre saine et légère, plutôt sèche qu'humide et une exposition chaude. — Sous le climat de Paris, la plantation s'effectue en février-mars. Dans le Midi, on plante également en février-mars, mais surtout en octobre.

Arroche (Belle-Dame ou Bonne-Dame). — Excellente plante, qui vient d'ordinaire toute seule dans nos jardins, où elle se ressème d'elle-même. Toutefois, pour être certain d'en avoir, il conviendra d'en faire plusieurs semis successifs, à partir de mars jusqu'en août-septembre. — C'est une des meilleures herbes d'été, que l'on consomme à la façon des Epinards. — La variété *blonde* est la meilleure; il lui faut une bonne terre ordinaire de potager et le plein soleil. On ne saurait trop recommander la culture de cet excellent légume qui supplée parfaitement les Epinards en été.

Artichaut. — Quiconque jugera sans parti pris, reconnaîtra que, de tous les Artichauts, le plus rustique, le plus beau, le meilleur, le plus charnu, en même temps que le plus facile à effeuiller, est l'Artichaut *gros vert de Laon*, dit aussi *Artichaut de Paris;* l'important sera de le cueillir à point, sans quoi, étant trop jeune, il n'est guère bon à manger qu'à la poivrade, ou, trop avancé, il n'est plus bon que cuit.

En seconde ligne, vient l'Artichaut *gros camus de Bretagne,* variété très-volumineuse, un peu moins pourtant que la précédente et à tête plus aplatie, presque sphérique; à écailles plus fermées et plus appliquées à leur sommet. Cette variété, un peu moins rustique que l'Artichaut de Laon, ne paraît acquérir toutes ses qualités que dans le voisinage des côtes, depuis la pointe du Finistère jusque vers Bayonne, où il est préféré à l'Artichaut de Laon. — A Paris, où il en arrive de très-grandes quantités, on ne l'utilise guère que cuit.

Les *Artichauts de Provence, verts ou violets*, ne sont guère d'une culture pratique et fructueuse et ne conviennent guère que pour le Sud-Est et la région des Oliviers; ils sont peu rustiques dans le Nord, et ne sont guère mangés qu'à la poivrade. — L'*Artichaut gros violet* est une belle variété, analogue par la forme et le volume à l'Artichaut *gros camus de Bretagne;* mais il est un peu moins charnu, en sorte qu'il n'est guère mangé qu'à la poivrade. — Comme, en outre, cette variété est assez délicate, elle n'est guère cultivée, ainsi que plusieurs autres, dont nous ne parlerons pas, qui peuvent être considérées comme légumes de fantaisie et d'amateurs collectionneurs.

Le semis des graines d'Artichaut ne produisant que rarement et en petite quantité des sujets de bonne qualité, l'usage est de multiplier les bonnes variétés par les drageons ou œilletons : nous rappellerons que de toutes les époques indiquées pour cette opération, c'est de mai en juillet et août que les œilletons reprennent le mieux sous le climat de Paris; bien que l'usage soit encore de ne les y planter qu'en avril. — Dans le Midi, où le froid n'est guère à craindre, on pourra planter avec chance de succès à la fin de l'été et en automne; on obtiendra ainsi des produits dès la fin du printemps suivant. — En plantant sous le climat de Paris en avril-mai, si le temps est favorable et la réussite bonne, on commencera à cueillir des têtes d'Artichaut en août-septembre de la même année. Pour les autres détails de culture, consulter les ouvrages spéciaux.

Asperge. — Il y a presque témérité aujourd'hui à oser porter un jugement sur les différentes variétés d'Asperge. Le nombre des races cultivées, étant bientôt aussi grand que celui des centres de culture; d'un autre côté, chaque cultivateur prétendant être l'obtenteur, le créateur

d'une nouvelle race, préférable à celle des autres ; il nous paraît à peu près impossible d'émettre une opinion, quelque loyale et sincère qu'elle soit, sans nous exposer à blesser quelque susceptibilité ; ce qui, nous nous empressons de le déclarer, n'est point notre intention, tant s'en faut, n'ayant d'autre but dans cette question que de dire honnêtement, franchement, sans parti pris, et sans vouloir faire aucune espèce de personnalité, la vérité ou ce que nous croyons tel, à propos des Asperges.

L'Asperge dite *violette de Hollande* est, selon nous la meilleure de toutes. Celles que l'on nomme de *Gand*, de *Flandre*, de *Marchienne*, d'*Ulm*, de *Laon*, de *Besançon*, de *Vendôme*, d'*Orléans*, d'*Allemagne*, de *Bologne*, etc., ne sont pas autre chose que l'*Asperge violette de Hollande*, dont les noms et la qualité tiennent aux localités ou aux terrains où elles sont cultivées. Il faut dire cependant que, par suite d'une bonne sélection des porte-graines, d'un choix judicieux et longtemps suivi des sujets provenant des semis, on est arrivé à obtenir des Asperges plus régulières, à turions plus gros, mieux conformés, plus camus ou plus arrondis du bout, poussant plus verticalement et plus vigoureusement ; puis selon que l'on a poursuivi la sélection, soit en donnant la préférence aux individus qui poussaient les premiers et qui étaient les plus hâtifs, soit, au contraire, en choisissant toujours parmi ceux qui poussaient les derniers, c'est-à-dire qui étaient les plus tardifs ; on est arrivé ainsi à fixer des *races* dites hâtives, moyennes et tardives.

Si nous ajoutons que ces races, placées entre les mains de cultivateurs très-habiles, y ont reçu des soins entendus et assidus, en un mot une culture des plus perfectionnée, on ne sera plus étonné des résultats auxquels sont arrivés plusieurs spécialistes, notamment à Argenteuil ; mais que les soins prodigués dans cette localité aux Asperges viennent à leur manquer, et que la variété nommée *grosse hâtive d'Argenteuil* y soit cultivée à la façon ordinaire et comparativement avec l'Asperge *violette de Hollande*, c'est à peine si l'on pourra constater entre elles quelque différence bien appréciable. — Nous devons cependant à la vérité de dire que, dans cette comparaison, l'*Asperge grosse hâtive d'Argenteuil* nous a paru pousser un peu plus tôt, donner des turions plus arrondis, plus nourris, et de couleur *blanc rosé* plus clair, ce qui semble indiquer une certaine différence dans ses caractères et son tempérament.

L'*Asperge Lenormand* nous a présenté en culture comparative les mêmes caractères que celle d'Argenteuil ; il en a été de même d'une variété dite *Asperge Bougon*.

Ainsi donc, que l'on prenne l'une ou l'autre des Asperges précitées, on sera sûr, à l'aide d'une culture entendue, d'en obtenir d'excellents résultats.

Asperges vertes. — Bien qu'il y ait des variétés d'Asperges spécialement vertes, nous ne les mentionnerons pas, leur intérêt étant de beaucoup diminué par ce fait, qu'on peut faire à volonté, par la culture, des Asperges vertes avec les Asperges violettes ou blanches. — On trouvera ces moyens indiqués dans tous les ouvrages qui traitent de la culture des Asperges.

Nous ne parlerons pas non plus des différents modes de culture appliqués à l'Asperge, on les trouvera indiqués dans les traités spéciaux ; nous nous bornerons aux recommandations suivantes :

Donner la préférence aux griffes les plus jeunes et les plus courtes possibles ; planter à l'automne dans les terrains très-légers et très-sains, et même en hiver, surtout dans le Midi ; et si l'on plante au printemps, de février en mars-avril, il vaudra toujours mieux planter avant l'entrée en végétation des griffes. Ne faire des fosses et ne planter profond que lorsqu'on ne pourra agir autrement ; ne planter dans les terres fortes et humides, que lorsqu'on n'en aura pas d'autres et seulement après les avoir drainées, amendées, ameublies et allégées par tous les moyens possibles. — Enfin se rappeler que c'est dans les terrains sableux que, en général, les Asperges viennent le mieux, qu'elles sont les meilleures, et aussi qu'on peut les cultiver avec succès jusque sur les dunes aux bords de la mer, ce qui permet d'utiliser avec avantage ces sortes de terrains généralement improductifs.

CLÉMENCEAU.

LETTRES DE L'URUGUAY (1)

Quatrième lettre. — Sur l'introduction de plantes exotiques dans la république de l'Uruguay et dans les Provinces-Argentines.

Monsieur et cher collègue,

Avant d'entrer dans d'autres détails sur les *Eucalyptus*, je crois devoir faire connaître les espèces que je cultive ici ainsi que les caractères qu'elles présentent, autant du moins que cela est possible sur des plantes relativement jeunes et surtout très-polymorphes. Les espèces que je vais décrire porteront un numéro d'ordre correspondant à d'autres numéros semblables que

(1) Voir *Rev. hort.* 1868, pp. 227, 253, 275.

j'ai placés sur des échantillons que je vous adresse, de manière qu'il n'y ait pas d'erreur dans la nomenclature, et aussi pour que vous puissiez faire déterminer les espèces dont je n'ai pas les noms. Sans entrer dans le détail des caractères purement botaniques, qui ne sont pas de ma compétence, je dois indiquer, autant que possible, ceux qui se rattachent à la culture de ces plantes.

N° 1. *E. globulus.* — Arbre d'une croissance très-rapide, très-pyramidal, se dégarnissant naturellement et très-vite à sa partie inférieure jusqu'à une très-grande hauteur, épuisant le sol d'une manière remarquable et s'accommodant malgré cela assez bien d'un terrain médiocre, se caractérisant généralement dans sa troisième année. Feuilles nombreuses, d'un vert glauque ou bleuâtre, très-aromatiques ainsi que toutes les parties jeunes des plantes, qui deviennent très-poisseuses à la chaleur de la main; perdant, quand il a pris son caractère d'adulte, deux ou trois couches d'écorce dans la même année, qui se détachent naturellement du tronc et des branches par longues bandes longitudinales (ce produit naturel pourrait s'utiliser avantageusement comme combustible; il est tellement abondant qu'un arbre de dix à douze ans n'en produirait pas moins de 10 kilogr. dans le cours d'une année); donnant de bonnes graines vers l'âge de cinq à six ans (de mai à novembre suivant les variétés). Fleurs solitaires blanches ou légèrement rosées, d'un assez bel effet, très-abondantes sur certaines variétés. Fruits persistant une année environ. Les graines mûrissent six mois après la floraison.

Cet arbre produit naturellement et quelquefois en abondance une résine rouge transparente, très-cassante et très-astringente; c'est le *blue gum* de Nouvelle-Hollande. On m'a assuré qu'on obtenait dans ce pays du gaz pour l'éclairage par la distillation des feuilles de cette espèce. Bois gris blanc quand il est sec et produisant un feu passable. Le bois du tronc et des branches de l'*E. globulus* perd presque complétement, en séchant, l'odeur forte qui le caractérise; les feuilles seules la conservent légèrement. Cet arbre, en le soumettant à la taille que j'ai indiquée plus haut, peut avec avantage former de belles avenues; dans ce cas, il résistera bien à l'action des vents, même dans son jeune âge.

Introduit à Montévidéo par M. Thomekinson en 1853, les semis qu'on a faits depuis ont produit ici plusieurs variétés, dont une est surtout curieuse par ses feuilles roulées en spirale, ce qui fait qu'elle donne plus d'ombre que le type, et qu'elle est, par conséquent, plus propre à la formation des allées.

N° 2. *E. gigantea.* — Arbre très-grand ou paraissant devoir devenir tel, d'une croissance un peu moins rapide que le précédent, très-pyramidal, prenant son caractère la première ou la deuxième année, perdant ses branches latérales très-vite et jusqu'à une très-grande hauteur, épuisant le sol, mais moins toutefois que l'*E. globulus*, conservant son écorce ou n'en laissant tomber que des bandes très-minces, fleurissant vers sa dixième année (une seule plante a fleuri pour la première fois ici l'an dernier). Les feuilles, un peu plus amples que celles de la précédente espèce, sont d'un vert foncé luisant un peu rougeâtre, surtout dans le jeune âge. En le soumettant à la taille, l'*E. gigantea* peut servir à la plantation des grandes allées. Ses fleurs, petites, sont rares, son tronc, très-droit, paraît fournir un bois de bonne qualité; il aime les bonnes terres un peu humides et se refuse à croître dans les terres médiocres et sèches; mais il résiste mieux au vent que l'*E. globulus*, parce que ses branches sont moins chargées de feuilles dans la jeunesse des arbres, et aussi qu'elles sont plus flexibles. C'est le *stringoy bark* de la Nouvelle-Hollande. — Introduit par l'établissement en 1859.

N° 3. *E. elata.* — Arbre de deuxième grandeur, d'une croissance rapide, se caractérisant dans la première ou la deuxième année, chargé de feuilles très-lancéolées, perdant son écorce par bandes comme l'*E. globulus*, se ramifiant à 2 ou 3 mètres du sol quand il est isolé, mais poussant un beau tronc droit de 6 à 7 mètres quand il est planté en massif; ses rameaux, très-flexibles, lui donnent un peu l'aspect du Saule pleureur. En juin, juillet et vers sa quatrième année, fleurs blanches très-abondantes; fruits persistant plusieurs années. Cette espèce est une des plus belles à employer pour l'ornement, et, en outre, elle fournit un bois très-serré qui résiste assez bien dans la terre, et qui produit un bon feu; elle exige une bonne terre profonde pour bien se développer. — Introduit à Montévidéo par l'établissement en 1855. Elle a produit quelques variétés par le semis, une, entre autres, qui conserve son caractère de jeune âge, c'est-à-dire qui pousse avec ses feuilles et ses rameaux opposés, ce qui lui donne un aspect particulier. Il n'est pas rare que dans les semis cette variété se produise dans les proportions de 3 ou 4 pour 100, elle pousse peu relativement; mais il arrive quelquefois qu'elle prend le caractère du type. Dans ce cas, elle pousse avec la même vigueur que celui-ci.

N° 4. *E. stricta.* — Arbre de troisième grandeur, pyramidal, prenant son caractère dans la première année, se ramifiant

dès sa base ou à une très-petite hauteur (1 mètre à 1^m 50 du sol quand il est isolé), formant un tronc de 2 à 3 mètres sans se ramifier lorsqu'il est planté en massif. Feuilles nombreuses, peu aromatiques et d'un beau vert. En août-septembre, fleurs nombreuses assez grandes, d'un blanc jaunâtre; ses fruits très-abondants, persistant plusieurs années, paraissent contenir beaucoup de tanin, même lorsqu'ils sont secs. Cette espèce, qui s'accommode bien des terrains médiocres, est une des plus belles au point de vue de l'ornement; mais elle a le défaut d'être brisée facilement par le vent.

Sans être d'une croissance très-rapide, l'*E. stricta* pousse avec une grande vigueur dans sa jeunesse; aussi lorsque le tronc a acquis un certain âge si on le coupe à la manière des bois de basse futaie, il pousse très-vigoureusement, qualité qui le rend très-propre à ce genre d'aménagement. J'ai ici des arbres qui ont été traités de cette manière il y a trois ans; ils avaient alors six ans d'âge, et aujourd'hui ils ont chacun 6 ou 8 jets très-droits, capables de fournir 8 tuteurs d'un diamètre moyen de 4 centimètres sur 1^m 50 à 2 mètres de longueur, portant une quantité de branches équivalant à un fort fagot. Cet arbre fournit spontanément de la résine rouge plus transparente que celle de l'*E. globulus*, c'est le *red gum* de la Nouvelle-Hollande. Son bois brûle bien et résiste mieux en terre que celui de l'*E. globulus*.

Les plus âgés que j'ai ici ont treize ans; leur hauteur moyenne est de 8 à 10 mètres sur un diamètre de 25 centimètres. — Introduit à Montévidéo par l'établissement en 1855.

Cette espèce a produit par le semis une variété à feuilles panachées de jaune qui produit un bel effet.

N° 5. *E. linearis.* — Arbre de moyenne grandeur, d'une croissance plus rapide dans sa jeunesse que le précédent, se ramifiant à 1 ou à 2 mètres de hauteur suivant qu'il est isolé ou planté en massif, se dégarnissant beaucoup et prenant en vieillissant une forme désagréable, à feuilles petites et peu nombreuses, d'un vert foncé, à saveur de menthe; ses fleurs, qui se montrent vers l'âge de cinq à six ans, sont petites et insignifiantes. Cette espèce aime la bonne terre, donne un bois qui paraît très-résistant, ce qui lui fait braver l'action des vents; elle produit spontanément de la résine rouge. Elle se caractérise très-vite; il n'y a que ses cinq ou six premières feuilles qui sont opposées.

Au point de vue de l'ornement, l'*E. linearis* est curieux par son écorce qui est d'un blanc d'argent, très-lisse et vernissée, teinte qui se conserve ainsi pendant cinq ou six mois, et passe ensuite au gris blanc, couleur qui persiste jusqu'au moment où l'écorce se détache de nouveau. Comme cette écorce tombe simultanément et par grandes plaques oblongues, le tronc de cet arbre présente une mosaïque d'un effet très-original. A treize ans, cette espèce peut avoir atteint 7 à 8 mètres de hauteur sur 20 à 25 centimètres de diamètre; elle se ramifie à environ 2 mètres du sol. Isolé, l'arbre n'atteint que 5 à 6 mètres de hauteur sur un diamètre de 25 à 30 centimètres. — Introduit à Montévidéo par l'établissement en 1855.

N° 6. *E. capitellata.* — Arbre atteignant des dimensions à peu près semblables à celles du précédent, d'une croissance rapide, d'une forme pyramidale très-régulière, très-élargie à la base, se ramifiant à 50 ou 60 centimètres du sol. Feuilles très-grandes relativement, luisantes et d'un vert rougeâtre. Vers la cinquième année, et en septembre-octobre, cette espèce donne des fleurs blanches insignifiantes; mais elle se recommande pour l'ornement par son port et son beau feuillage; son tronc est recouvert d'une écorce tubéreuse persistante, son bois est rougeâtre et paraît avoir peu de résistance.

L'*E. capitellata* résiste bien au vent et aime les bonnes terres. A l'âge de huit ans et lorsqu'ils sont placés dans de bonnes conditions, ces arbres peuvent avoir 5 à 6 mètres de hauteur sur 25 à 30 centimètres de diamètre à la base. — Introduit à Montévidéo par l'établissement en 1860.

N° 7. *E. oppositifolia.* — Cette espèce, qui offre très-peu d'intérêt pour l'ornement, a des feuilles très-maigres, même lorsque les plantes sont jeunes; ses ramifications sont rares, et son aspect chétif n'a rien d'agréable; toutefois, les arbres paraissent acquérir d'assez bonnes dimensions; ceux que j'ai ici, et qui ont huit ans d'âge, ont de 8 à 10 mètres de hauteur sur un diamètre de 15 centimètres, à 1 mètre du sol. L'écorce de cette espèce est rugueuse et persistante. — Introduit à Montévidéo par l'établissement en 1860.

N° 8. *E. Lhemanii.* — Espèce d'une croissance rapide, formant un arbre qui paraît acquérir de fortes dimensions. Feuilles peu nombreuses, glauques, portées par des ramilles rougeâtres, d'un bel effet; écorce presque persistante, unie. Ses fleurs nombreuses et blanches se montrent en octobre lorsque les arbres sont âgés de six ans. Cette espèce prend naturellement une forme arrondie qui la rend propre à la plantation des avenues, mais elle a le défaut d'être brisée facilement par le vent; les plus vieux échantillons qui sont ici ont huit ans et mesurent 8 mètres de hauteur sur un diamètre de 25 centimètres, à 1 mètre du

sol. Il donne, comme les précédents, une résine rouge astringente. — Introduit par l'établissement en 1860.

N° 9. *E. cinerascens.* — Arbre paraissant devoir atteindre une grande hauteur, d'une croissance rapide, se dégarnissant très-vite dans sa partie inférieure jusqu'à une hauteur de 4 mètres environ, lorsqu'il est isolé, et paraissant former ensuite naturellement une tête bien garnie, de forme un peu arrondie, ce qui le rendrait plus propre à la formation des allées sans avoir besoin de le soumettre à la taille. Feuilles abondantes, de couleur vert cendré, comme l'indique son nom spécifique, ayant une saveur très-prononcée qui rappelle celle de l'Anis; ramilles flexibles, rougeâtres, lorsque les arbres sont âgés de six à sept ans; en novembre, ils donnent des fleurs petites, mais abondantes, blanchâtres. Ecorce très-astringente, persistante, très-épaisse, restant lisse et blanchâtre jusqu'à l'âge de sept ans, se fendant ensuite longitudinalement en larges crevasses qui prennent à l'air une couleur de fer rouillé très-prononcée qui contraste singulièrement avec sa couleur primitive. On m'a assuré que cette écorce durcissait tellement lorsqu'elle était détachée du tronc, qu'elle était employée à certains usages à la Nouvelle-Hollande, par exemple, à servir de tuiles pour couvrir les maisons; elle joindrait, dit-on encore, à cette qualité celle d'être presque incorruptible; son bois paraît mou.

Les arbres qui sont ici sont âgés d'environ huit ans et mesurent en moyenne 9 mètres de hauteur sur un diamètre de 20 centimètres, à 1 mètre du sol. — Introduit par l'établissement en 1860.

N° 10. *E. purpurescens.* — Arbre d'une croissance rapide, perdant ses branches latérales très-vite et jusqu'à une grande hauteur. De toutes les espèces que je cultive, c'est celle-ci qui se dénude le plus promptement, aussi paraît-elle peu propre à l'ornement malgré ses feuilles d'un vert foncé, luisantes, assez larges et rougeâtres lorsqu'elles sont jeunes. Les fleurs se montrent en décembre et lorsque les arbres ont environ sept ans; ces fleurs sont très-nombreuses, blanches, assez grandes. L'écorce, persistante et très-fibreuse, forme des couches superposées qui restent adhérentes au tronc, malgré qu'elles en soient complétement détachées, et forment ainsi un réseau spongieux qui distingue cette espèce de toutes les autres. Des individus âgés d'environ huit ans ont 8 à 9 mètres de hauteur sur 15 centimètres de diamètre. — Introduit par l'établissement en 1860.

On m'a assuré que cet arbre, lorsqu'il est vieux, fournit un bois qui a beaucoup d'analogie avec le buis.

N° 11. *E. odorata.* — Si je juge cette espèce par le seul échantillon que je possède, elle forme un petit arbre d'une croissance lente, à feuillage maigre et à fleurs rares, mais comme il peut arriver qu'une espèce même vigoureuse produise des variétés rachitiques et délicates, je ne peux donc rien affirmer au sujet de l'individu que je possède. — Introduit par l'établissement en 1858.

Cet individu, qui a 5 mètres environ de hauteur sur 10 centimètres de diamètre, est âgé de dix ans.

N° 12. *E. obliqua.* — Arbre rappelant pour la forme, la croissance, l'aspect et la couleur l'*E. stricta* dont il ne diffère guère que par la disposition de ses fleurs et par la forme de ses fruits. — Introduit par l'établissement en 1860.

En terminant cette note, je crois devoir rappeler tout particulièrement que je parle ici de l'*E. globulus*, car malgré l'avantage que peuvent présenter certaines autres espèces, elles sont toutes plus ou moins difficiles à cultiver en grand. Je dis donc que de grandes plantations de cet arbre seraient très-productives, non-seulement dans ce pays qui manque complétement de bois, mais aussi pour tous les pays où le climat permet sa culture et où le prix de la terre n'est pas trop élevé, fait qu'il m'est facile de prouver par des chiffres, au moins pour les contrées dont je parle.

Je suppose, par exemple, qu'on opère sur une propriété de 2,000 hectares, qui correspond à peu près à une lieue de ces pays, il me suffira de dire que l'achat de la propriété coûterait environ 100,000 fr.; qu'une défonceuse à vapeur et vingt-cinq hommes employés pendant dix années pourraient conduire à bien une plantation de deux millions de ces arbres!

LASSEAUX.

GRAMINÉES A FEUILLES PANACHÉES (1)

Dans les Bamboux, il existe aussi plusieurs variétés à feuilles panachées; nous ne leur reconnaissons pas beaucoup de mérite au point de vue ornemental; exceptons cependant une seule espèce, peut-être improprement appelée *Bambou;* mais en attendant de plus amples renseignements, nous lui conserverons le nom adopté par la majorité des horticulteurs. Nous voulons parler du *Bambusa Fortunei variegata*, charmante petite plante dont

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 299.

les drageons nombreux se terminent par des rosettes de feuilles largement lisérées de blanc, très-constant, sur un fond vert. Plantée en serre tempérée ou froide, et mélangée aux autres plantes à feuillage vert, elle produit un effet très-gracieux. Nous pensons qu'on en pourrait former de jolies bordures, à cause de son peu d'élévation. Elle prospère parfaitement en bonne terre de bruyère ; on la multiplie facilement par la séparation des drageons. En pleine terre, cette espèce fatigue souvent l'hiver.

Le *Cynosurus cristatus foliis argenteis*, exposé par M. Henderson à Londres, en 1866, à l'exposition internationale, n'a pas encore, que nous sachions du moins, fait son apparition chez les horticulteurs français. Sans doute, la maigreur de cette plante, même à l'état spontané, est un obstacle à son introduction.

Le *Dactylis glomerata foliis variegata* est une plante dont tout le monde connaît l'espèce type, si commune dans les prairies et pâturages, aux tiges raides et dressées, tandis que les feuilles sont flasques et retombantes. Dans la variété panachée, ces feuilles ont l'inconvénient de se dessécher trop facilement. Lorsqu'on voudra la cultiver avec un peu de succès, il faudra l'employer en bordure, couper les tiges florales à mesure qu'elles apparaîtront et faire soigneusement le nettoyage des feuilles sèches.

Le *Gynerium argenteum foliis-albo-lineatis* de M. Rendatler a le port et la végétation du *G. argenteum* type; ses longues feuilles retombantes sont régulièrement rubanées de blanc jaunâtre, ce qui le rend très-propre à l'ornement. Une autre variété égalant au moins en beauté la précédente est le *G. elegans foliis niveo-vittatis*, obtenu de semis dans l'établissement de M. J. Hans, de Mulhouse. Cette variété n'atteint pas les dimensions de la précédente, mais la surpasse au point de vue de l'élégance de sa panachure. D'une végétation rapide, cette variété forme promptement des touffes compactes à feuilles ténues, élégamment lignées de vert sur fond blanc sur la face inférieure, tandis que sur la face supérieure c'est la couleur blanche qui domine. Quelques catalogues annoncent encore quelques autres sous-variétés, dont nous ne connaissons pas la valeur ornementale. Pour avoir une reproduction exacte de ces variétés, il faut les multiplier par éclats, que l'on fera de préférence au printemps et en godets sur couche chaude.

La Houlque laineuse à feuilles panachées présente les mêmes inconvénients que nous avons déjà signalés pour la Dactyle pelotonnée ; on pourrait l'essayer en bordure dans un endroit bien isolé.

Si nous ne pouvons dire grand bien de la précédente, il n'en est pas de même du *Molinia cœrulea foliis variegatis*, qui est une charmante petite herbe gazonnante d'environ 25 centimètres de hauteur, à feuilles dressées, vertes rayées, longitudinalement de jaune pâle d'un bel effet. La fraîcheur constante ainsi que la persistance de sa panachure font de cette plante un des beaux ornements pour la décoration des rocailles et la formation des bordures. Elle prospère à peu près dans tous les terrains; cependant c'est à mi-ombre, dans une terre de bruyère tourbeuse, qu'elle produit le plus bel effet. Sa multiplication est des plus faciles par éclats, soit en automne dans les terres sèches, soit au printemps dans les terres humides et compactes.

L'*Oplismenus imbecillis*, Kunth, introduit il y a deux ans de la Nouvelle-Calédonie, est une charmante petite graminée de serre tempérée, rampant à la manière des *Tradescantia zebrina*. Ses nombreux rameaux inclinés, garnis de feuilles rubanées longitudinalement de blanc de neige relevé de rose, en font une plante sans rivale pour corbeilles et suspensions de serre ou d'appartement. Elle peut également concourir avantageusement à la formation des bordures et des tapis dans les serres. C'est donc une plante que l'on peut recommander sous tous les rapports, et cela d'autant plus que sa multiplication est des plus faciles; elle s'opère sans difficulté par la séparation de ses tiges qui s'enracinent sur toute la longueur.

Le *Phalaris picta*, Hort., connu sous le nom vulgaire de Ruban de bergère ou de Chiendent panaché, est une plante d'une rusticité sans égale, ce qui explique pourquoi on la trouve partout aujourd'hui. On pourrait dire qu'elle est indifférente sur le choix du terrain, car elle vient à peu près dans tous et aussi à toutes les expositions; cependant elle atteint ses plus grandes dimensions lorsqu'elle est placée au bord de l'eau, à l'ombre et au nord; son feuillage est alors beaucoup plus ample et plus frais. Cette charmante plante est employée à une multitude d'usages; on en fait des bordures autour des massifs, elle sert à fixer les talus, et décore avantageusement les rocailles et le bord des pièces d'eau, etc. Les tiges feuillées sont précieuses pour entourer les bouquets, ainsi que pour orner les vases d'appartement ; elles font surtout un bel effet quand elles sont associées à des fleurs telles que Glaïeuls. On peut même les sécher dans du sable fin, où elles conservent leur couleur, et les em-

ployer à cet usage pendant l'hiver. Sa multiplication est des plus faciles, soit par drageons, par tronçons de souche et par éclats. Il existe une variété rubanée d'un blanc jaunâtre, elle est plus rare et moins élégante que la précédente.

Le *Phragmites vulgaris variegata* est une plante à feuilles panachées de blanc jaunâtre. Nous préférons l'espèce type tant pour sa vigueur que pour l'effet qu'elle produit.

Le *Poa trivialis argentea elegans*, d'introduction assez récente, aux nombreuses tiges grêles et couchées, à feuilles linéaires bordées largement d'un blanc d'argent, ainsi que le long de la nervure médiane, donnait beaucoup d'espoir lors de son introduction, pour la formation de jolis tapis et bordures, ce que l'expérience n'a pas justifié : ses tiges couchées perdent les feuilles inférieures à mesure qu'elles s'allongent, et le centre de la touffe se trouve ainsi dégarni. Si toutefois on voulait en former des bordures, il faudrait le tenir court à l'aide de la taille et le placer dans un terrain plutôt sec et léger qu'humide; dans une terre humide nos plantes ont toujours fondu.

Nous passons sous silence le *Pharus vittatus*, qui est une plante délicate de haute serre chaude et demande le traitement des Orchidées terrestres des tropiques.

La Canne à sucre à feuilles rubanées est une plante très-ornementale; mais il faut posséder une serre chaude pour en tirer tout le parti convenable.

Enfin vient le *Zea caragua foliis variegatis*, vulgairement Maïs du Japon, à feuilles rubanées, sur l'origine duquel on a émis quelques doutes. Nous avons reçu cette variété en mars 1866 des États-Unis; notre correspondant nous l'annonçait comme une nouveauté d'origine japonaise.

Presque en même temps une maison d'Allemagne en reçut et en répandit à profusion dans le commerce. Quoi qu'il en soit, c'est une plante éminemment ornementale, très-connue et très-cultivée aujourd'hui. Rien de plus joli qu'un petit groupe de quatre ou cinq pieds sur une pelouse, ou même encore mélangés avec des Cannas à feuilles brunes. Dans ce cas, l'effet est charmant. Les semis peuvent se faire sur place dans une terre riche en humus, ou bien en pots remplis de terre composée de moitié terre franche et moitié terreau ; on doit éviter de mutiler les racines à la transplantation en pleine terre, qui peut se faire aussitôt qu'il n'y aura plus de gelée à craindre.

Nous ne pouvons terminer cette note sans mentionner une plante d'apparition très-récente ; nous voulons parler du *Panicum plicatum niveo-vittatis*, exposé par M. Jacob Makoy et Ce, de Liége, à la dernière exposition horticole de Gand. Ceux qui connaissent le type savent combien cette plante est ornementale par ses feuilles régulièrement plissées et gracieusement retombantes. La variété dont il s'agit a les feuilles bordées de blanc pur et portant en outre une bande semblable sur leur partie médiane ; malheureusement elle n'est pas constante.

Dans cet exposé aussi succinct que possible, nous n'avons voulu citer que les plantes cultivées les plus méritantes, et en laissant de côté celles qui n'ont qu'une valeur douteuse et qui disparaissent peu de temps après leur apparition. Aussi, et comme on peut le voir, le nombre de ces plantes réellement méritantes est relativement restreint, et le choix à faire, d'après nos indications, ne sera pas difficile selon l'emploi que l'on en voudra faire ou selon l'exposition ou la nature du terrain dont on disposera.

J. Weber,
Jardinier en chef au jardin botanique de Dijon.

BIBLIOGRAPHIE HORTICOLE

M. Alexandre Bivort, dont le nom est très-connu en arboriculture, vient de commencer une nouvelle publication intitulée *les Fruits du jardin Van Mons*. Cet ouvrage paraît par fascicules de 16 pages. Presque tous les fruits qui y sont décrits sont figurés au trait.

Le titre de cet ouvrage nous avait d'abord fait croire que ce dernier devait comprendre exclusivement des variétés obtenues par Van Mons ou provenant des semis qu'il avait faits. Il n'en est rien, ainsi qu'on le verra par l'énumération que nous allons faire des fascicules parus.

Le 1er fascicule contient : les Poires *Adélaïde de Rèves*, *Alexandrina*, *Baron de Man de Lennick*, *Catherine Lambré*, *Adolphine Richard*, *Abbé Édouard*, obtenues par M. Bivort; les *Poires Bussam*, *Ananas* et *Ananas de Courtrai*, dont les obtenteurs ne nous sont pas connus; la P. *Alexandrine Douillard*, dont M. Douillard jeune, de Nantes, est l'obtenteur ; P. *Général Totleben*, obtenue par M. Fontaine de Gheling, à Mons; la P. *Comte de Flandre* (semis Van Mons), *Arlequin musqué* (Van Mons, obtenteur), P. *Beurré Beauchamp* (M. Beauchamp, obtenteur).

Le 2e fascicule comprend : les Poires *Arbre courbé* (Van Mons), *Aglaé Grégoire*

(M. Grégoire, de Jodoigne), *Beurré Bennert* (Bivort, semis Van Mons), *Alexandre Bivort* (Louis Berckmans, semis du major Esperen), *Pie IX* (A. Bivort), *Beurré Clairgeau* (N. Clairgeau, horticulteur à Nantes), *Bergamote Esperen* (major Esperen), *Auguste Royer* (Charles Durieux, Semis Van Mons).

Le 3e fascicule comprend les Poires *Colmar Van Mons* (jardin des Orphelines, à Enghien, Belgique, 1808), *Bergamote Sageret* (Sageret, à Paris), *Doyenné de juillet;* (Van Mons), *Barbe Nélis* (M. Grégoire, de Jodoigne), *Andrews* (M. Andrews, aux États-Unis), *Beurré Curtet* (M. Simon Bouvier, de Jodoigne), *Jean-Baptiste Bivort* (A. Bivort), *Beurré de Luçon* (origine française, obtenteur inconnu).

Le 4e fascicule comprend les Poires *Alexandre Lambré* (A. Bivort, semis Van Mons), *Bergamote Dussart* (M. Dussart, à Jodoigne), *Bergamote Heimbourg* (A. Bivort), *Souvenir de la reine des Belges* (M. X. Grégoire, de Jodoigne), *Sébastopol d'été* (M. J. M. Minot, de Jodoigne), *Précoce de Jodoigne* (M. X. Grégoire, de Jodoigne), *Bon-chrétien William* (origine inconnue, propagée par un horticulteur anglais nommé William), *Prince impérial de France* (M. X. Grégoire, de Jodoigne).

Le 5e fascicule comprend la Poire *Colmar Artoisenet* (trouvée dans le jardin de M. Artoisenet, de Jodoigne), *Beurré Kennes* (A. Bivort), *Colmar Navez* (Simon Bouvier), *Isabelle de Malèves* (M. Grégoire, de Jodoigne), *Souvenir de Simon Bouvier* (M. X. Grégoire, de Jodoigne), *Beurré Giffard* (M. Giffard), *Beurré Antoinette* (A. Bivort).

E. A. Carrière.

DES VARIÉTÉS DE CHÆNOMELES JAPONICA

A part quelques horticulteurs ou amateurs, qui sait que le *Chænomeles Japonica*, Lindl. *Cydonia Japonica*, Pers. *Pyrus Japonica*, Thunb., compte aujourd'hui une quinzaine, au moins, de variétés parmi lesquelles il en est d'excessivement jolies, qui laissent loin derrière elles le type et sa variété blanc carné, déjà si belle pourtant. C'est dans le but de les tirer de l'oubli, c'est pour les faire connaître et les recommander aux amateurs, que nous allons indiquer sinon toutes les variétés de cette espèce, du moins quelques-unes des plus belles. Ce sont des plantes ornementales par excellence, et que l'on peut sans crainte recommander aux amateurs. Nous les avons encore observées cette année chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où nous avons surtout admiré les variétés suivantes.

Alba, blanc passant au rose chair.

Aurantiaca semiplena, rouge orange foncé.

Aurora, rouge orange vif.

Candida, blanc de crème.

Cardinalis, rouge écarlate, grande fleur, très-beau.

Carnea, blanc, rosé à l'extérieur.

Coccinea, rouge vif.

Gaujardii, saumon orangé très-clair.

Gigantea, rouge écarlate clair.

Mallardii, rose bordé blanc.

Moerloosii, blanc rosé.

Nivea extus coccinea, blanc, revers des pétales rose.

Papeleui, jaune un peu rosé extérieurement.

Princeps, rouge cramoisi, grande fleur.

Princesse Emilie Soutzs, rouge marron excessivemment foncé.

Rosea (*umbilicata*), rose vif.

Rubra aurantiaca, rouge orangé.

Rubra grandiflora, rouge cramoisi foncé.

Sulfurea perfecta, jaune soufre.

Une recommandation que nous croyons devoir faire à ceux qui achèteront ces variétés *de Chænomeles*, c'est de les prendre francs de pied ; greffées, elles poussent très-peu, et souvent même elles ne vivent pas.

Lebas.

SPIRÆA CALLOSA ALBA

Cette charmante variété qu'on ne rencontre pas assez souvent dans les jardins, et dont on ne saurait assez recommander la culture, est un charmant buisson très-touffu, sensiblement moins élevé que le type à fleur rose, et se couvrant en juin-juillet d'un très-grand nombre de corymbes assez larges, de fleurs blanches qui se dégagent bien au-dessus du feuillage. Ce sera un arbrisseau précieux pour garnir le devant des massifs ou pour faire des lignes ou des bordures soit devant le type rose, soit devant ou autour d'autres arbres et arbrisseaux. Il paraît réussir en tout terrain sain, et préférablement dans les sols sablonneux ou argilo-siliceux et un peu frais, où il se tient alors très-frais malgré les grandes chaleurs.

Le *Spiræa callosa* ou *Fortunei flore albo* est un arbuste rustique de pleine terre, qui doit être transplanté à partir de la chute des feuilles, novembre, jusqu'à l'époque du retour de la végétation, février-mars.

Clémenceau.

L'un des propriétaires : **Maurice Bixio.**

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AOUT).

Effet produit par le Sarrasin sur les Altises. — Un procédé jugé. — Expositions des Sociétés d'horticulture de Picardie et de la Haute-Garonne. — Les principaux lauréats de l'exposition d'horticulture de Versailles. — Le *Pelargonium Emile Poirier*. — Les *Coleus* de M. Lierval. — Le puceron lanigère et le Poirier. — Floraison dans les serres du Muséum d'un pied de *Seaforthia elegans*. — Parviendra-t-on à détruire le puceron lanigère? — Lettre de M. Robinet à ce sujet. — Autre communication de M. Quétier. — L'*Epinard géant*. — *L'onglet pinceur* modifié. — Une erreur fort regrettable. — Le Marron de Lyon. — Lettre de M. Varangot au sujet de la conduite de la Vigne. — Ce que nous pensons du procédé employé par M. Varangot.

Dans notre précédente chronique, page 362, au sujet de la destruction des Altises, nous engagions les lecteurs de la *Revue*, d'après le dire d'un de nos collègues, à semer des graines de Sarrasin dans les plantations ou semis de végétaux crucifères pour éloigner les Altises qui, presque tous les ans, dévorent ces plantes. En même temps que nous faisions cette recommandation, nous déclarions que, de notre côté, nous allions expérimenter le procédé dont nous nous proposions de faire connaître les résultats. Ceux-ci, disons-le, sont loin de nous satisfaire. En effet, malgré le temps humide et relativement froid qu'il fait depuis quelque temps, les Altises n'en ont pas moins commencé à dévorer toutes les Crucifères (10 espèces) que nous avions soumises à l'expérience. Ajoutons que loin de fuir les pieds de Sarrasin qui se trouvent mélangés à ceux des Crucifères, les Altises les dévorent. Encore un procédé jugé et reconnu inefficace. Il faut donc en chercher un autre.

— La Société d'horticulture de Picardie fera sa prochaine exposition, à Amiens, les 3, 4, 5 et 6 octobre 1868. Tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers sont invités à y prendre part; ceux qui voudront exposer devront en avertir M. Léon d'Halloy, secrétaire général, 23, rue Porte-Paris, à Amiens, avant le 20 septembre. De nombreux concours concernant l'horticulture, les arts et les industries qui s'y rattachent sont ouverts. Les récompenses consistent en Médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze et en Mentions honorables. Indépendamment des concours déterminés par le programme, le jury pourra accorder des récompenses pour les objets imprévus; il pourra aussi supprimer ou abaisser les prix s'il reconnaît que les lots auxquels ils sont attribués, ne sont pas suffisamment méritants.

— Du 1er au 4 octobre 1868, inclusivement, la Société d'horticulture de la Haute-Garonne fera une exposition des produits de l'horticulture, des arts et industries qui s'y rattachent. Cette exposition comprendra deux divisions qui sont : pour la première, les CONCOURS GÉNÉRAUX répartis en deux séries, l'une comprenant les *multiplications de toute nature;* l'autre les *introductions*. La deuxième division, qui est propre aux CONCOURS SPÉCIAUX, se partage en cinq séries comprenant un ou plusieurs concours. Ainsi la 1re est relative à la *culture maraîchère;* la 2e à la *culture fleuriste* ou d'*ornement;* la 3e est particulière aux *fruits;* la 4e comprend les *arts et les industries qui se rattachent à l'horticulture;* enfin la 5e série est spéciale aux *publications horticoles*, telles que *ouvrages*, *mémoires* et *journaux* offrant un intérêt spécial pour les cultures horticoles du sud-ouest de la France. Des médailles d'honneur, des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze seront accordées par ordre de mérite. Ceux qui voudront prendre part aux concours devront le faire savoir au secrétaire de la Société, rue Saint-Antoine du T, n° 2, huit jours, au moins, avant l'ouverture de l'exposition. Les lots devront être rendus le 30 septembre avant neuf heures du matin dans le local de l'exposition.

— L'exposition de la Société d'horticulture de Versailles a été ouverte le 22 août 1868. Malgré la saison peu avantageuse cette exposition a été ce qu'elle est habituellement, c'est-à-dire belle. Énumérer les collections qui s'y trouvaient réunies nous paraît inutile; car, pour ceux de nos lecteurs qui n'ont pu les voir, ce ne serait que des mots, et les mots, dans cette circonstance surtout, ne peuvent donner une idée des choses. Nous nous bornons donc à faire connaître le nom des lauréats qui ont obtenu des récompenses exceptionnelles; ce sont :

MM. Lierval, horticulteur à Neuilly (Seine), médaille d'or de l'Impératrice, pour des collections remarquables de plantes de serre chaude et une collection de Phlox en fleurs coupées des plus jolies; Deseine père, pépiniériste à Bougival, médaille d'or de l'Empereur, p ur une collection de fruits et une d'arbres

fruitiers; Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, première médaille d'or des dames patronnesses, pour un lot de *Pelargonium zonale*, dont la culture et le choix des variétés étaient au-dessus de tout éloge, ce qui du reste ne surprendra personne; Michou-Bazi, jardinier chez M. de Pavant à Glatigny-Versailles, première médaille d'or du ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, pour une très-belle collection de légumes; Lecointre, jardinier chez M. Bournet-Aubertot, à Croissy (Seine-et-Oise), deuxième médaille d'or du ministre de l'agriculture, pour des plantes de serre chaude; Tavernier, propriétaire à Louveciennes, pour des Héliotropes élevés en pyramide ayant près de 2 mètres de hauteur, première médaille d'or du chemin de fer de l'Ouest; Tripet fils, jardinier chez M. Vallon, à Boulogne (Seine), deuxième médaille d'or des dames patronnesses, pour une collection de *Zinnias*, en pots; Sylvain, jardinier de Monsieur ***, à Versailles, deuxième médaille d'or du chemin de fer de l'Ouest, pour une collection de *Caladiums;* Dieuzy-Fillion et fils, horticulteurs à Versailles, première médaille d'or de M. Romilly, pour une collection de Cactées; Charpentier, jardinier en chef à Trianon, deuxième médaille d'or de M. de Romilly, pour l'ensemble de son exposition; Adolphe Billarand, jardinier chez M. Weldon, à Bagneux (Seine), première médaille des dames patronnesses pour l'ensemble de son exposition; Delahaye, grainier, quai de la Mégisserie, à Paris, deuxième médaille des dames patronnesses, pour une collection de Reines-Marguerites; Mme veuve Froment, horticulteur à Montrouge-Paris, première médaille d'argent de l'Empereur; David, horticulteur à Versailles, deuxième médaille d'argent de l'Empereur, pour bouquets et corbeilles de fleurs coupées; Falaize aîné, horticulteur à Boulogne-sur-Seine, médaille d'argent de Mme Hogg, pour une collection de Reines-Marguerites.

Nous ne pouvons terminer ce court aperçu sur l'exposition de Versailles sans dire quelques mots d'une nouvelle variété de *Pelargonium*, représentée par un massif qui faisait l'admiration de tous les visiteurs. Il s'agit du *P. Emile Poirier,* obtenu par M. Poirier, horticulteur à Versailles. Nous devons aussi quelques explications sur les *Coleus* qui, depuis quelques mois, ont fait tant de bruit dans le monde horticole, chez nos voisins d'outre-Manche, surtout.

Ces *Coleus*, exposés par M. Lierval, en plantes assez fortes, pour qu'on en puisse apprécier la valeur, ont-ils un mérite transcendant ainsi qu'on l'a dit? Nous n'hésitons pas à dire non. Sont-ils dépourvus de mérite? Non, encore; mais ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'ils ont eu un grand tort : celui de venir après le *C. Verschaffelti*, qui les laisse bien loin derrière lui; surtout pour la pleine terre, où pourtant certaines de ces dernières variétés pourront probablement figurer avec assez d'avantages. Mais nous croyons que pour les avoir dans toute leur beauté, pour que leurs coloris soient bien marqués, on devra les cultiver en pots et sous verre; et, dans ce cas, encore, ils trouveront de sérieux concurrents. Toutefois nous ne préjugeons rien; nous n'avons d'autre but ici que d'éveiller l'attention et de mettre en garde contre les engouements intempestifs. Ici encore, c'est à l'expérience à décider. Nous reviendrons sur ce sujet.

— Jusqu'à présent on croyait que le puceron lanigère n'attaquait guère, en fait d'arbres fruitiers, que les Pruniers; tout récemment nous avons eu la preuve du contraire : nous avons examiné un Poirier *Doyenné d'hiver,* très-fort, couvert de pucerons lanigères depuis de nombreuses années, ce qui se voit, du reste, par les nombreuses exostoses qui se trouvent sur les diverses parties de l'arbre. Ce fait est évidemment une exception, mais comme il arrive souvent qu'une règle commence par une exception, nous avons cru devoir signaler celle-ci, tout en souhaitant qu'elle reste ce qu'elle est, une exception.

— Un pied de *Seaforthia elegans*, espèce de Palmier qui mérite bien sa qualification d'*elegans*, vient de fleurir dans les serres du Muséum. Cet individu, haut de 7 mètres environ, présente un stipe très-droit de 4 mètres de hauteur jusqu'aux premières feuilles sur 25 centimètres de diamètre, à base très-élargie; ses feuilles, longues de 2 mètres et plus, sont pennées, à pennules étroites, longues d'environ 40 centimètres. Deux axes floraux placés en sens opposé et à peu près à la même hauteur que la base des premières feuilles, par conséquent à l'extrémité du stipe, sont d'un blanc jaunâtre, horizontaux, longs d'environ 40 centimètres, extrêmement ramifiés, à ramifications nombreuses, très-longuement pendantes. Les fleurs, d'un rouge brun, sont sessiles sur les ramifications; elles sont géminées, parfois ternées, et dans ce dernier cas, la fleur du centre est femelle; ces fleurs qui sont monoïques, sessiles sur les ramifications, sont d'un rouge brique.

— Parviendra-t-on à détruire le puceron lanigère? Le fait ne peut guère être mis en doute. Quand et comment? c'est

ce que personne ne pourrait dire. Sur le premier point il suffit, pour se convaincre, de se rappeler qu'il ne peut y avoir de maux sans remèdes, et qu'en admettant même le contraire, les maux disparaîtraient, rien ne pouvant être éternel. Mais comme dans ce dernier cas le remède peut se faire longtemps attendre, il est du devoir de tous de chercher à en abréger la durée. C'est dans ce but que nous allons c ter une lettre de M. H. Robinet qui semble démontrer, en la confirmant, l'efficacité du procédé de destruction recommandé récemment dans ce recueil (1) par M. de Gomiecourt. Voici cette lettre :

« Monsieur le rédacteur,

« Dans un de vos derniers numéros, vous avez consigné un fait relatif à la destruction du puceron lanigère par M. de Gomiecourt, avec de l'eau de tabac.

« Un essai analogue fut fait à la Rode, le mois de novembre dernier, et m'a parfaitement réussi. Mais en plus, l'eau et le résidu de tabac qui me restaient dans un baquet où j'avais mis tremper la racine de mes arbres, furent versés au pied, sur les racines de six Pommiers également infestés de puceron lanigère, et ce printemps dernier je n'en revis plus un seul. Ces pucerons se sont-ils seulement déplacés ou sont-ils morts ? Je ne sais; ce qu'il y a de certain, c'est que je n'en ai plus revu, et leur absence ne m'a pas permis de répéter mon expérience.

« Le principe toxique du tabac serait-il assez absorbé par les racines pour éloigner ou détruire les pucerons ? S'il en était ainsi, ce serait un nouveau moyen de les atteindre et qui pourrait être utilisé pour beaucoup d'autres plantes. Nous en recommandons l'essai que nous nous proposons de tenter de notre côté.

« H. ROBINET. »

A propos de pucerons, nous croyons devoir rapporter ce que nous a écrit à ce sujet un de nos collaborateurs et collègues. Des renseignements sur ce sujet ne sont jamais à dédaigner.

« .... Dans la chronique de la *Revue horticole* du 16 juillet, vous rapportez une communication de notre compatriote et collègue M. Adrien Lucy, sur la destruction du puceron noir du Melon, au moyen de l'acide phœnique; comme on peut presque toujours arriver à un but quelconque, par plusieurs chemins, je crois devoir vous faire connaître une communication que vient de faire à la dernière séance de la Société d'horticulture de Meaux, le 12 juillet dernier, notre collègue Roué, dont l'intelligence hors ligne vous est bien connue. Dans une communication verbale que nous faisait ce remarquable praticien au sujet de la destruction des pucerons noirs, il nous dit qu'il en avait débarrassé complétement ses Melons de châssis qui en étaient infestés. Voici comment :

« Il cueillit une forte poignée de genêts, qu'il mit infuser pendant douze heures dans un tonneau d'eau ; alors il lui a suffi d'asperger ses Melons avec cette eau pendant une huitaine de jours pour voir tous les pucerons disparaître. A la ville, on peut se procurer l'acide phœnique, mais on n'a pas de genêts sous la main ; c'est l'opposé qui a lieu à la campagne ; et puis l'acide phœnique est dangereux : si la dose est un peu trop forte ou si le mélange n'est pas bien fait, ce corps gras, qui surnage, peut sur certains points compromettre l'existence de la plante et parfois même la brûler soit en totalité soit en partie seulement, surtout si elle est en contact avec les parties molles ou herbacées, dont l'aoûtement n'a pas encore eu lieu, comme cela se rencontre toujours sur le Melon qui est en végétation.

« Du reste, je puis en parler en connaissance de cause ; au moyen de l'acide phœnique, dosé au millième avec de l'eau, le tout bien battu et employé immédiatement sur des Crucifères, hormis toutes les parties ligneuses ou celles qui avaient déjà acquis un certain degré de consistance, toutes les autres ont été plus ou moins brûlées.

« Pour en revenir aux expériences de M. Ad. Lucy, je dirai : Tant qu'elles seront faites par des hommes habiles et expérimentés, comme l'est notre honorable collègue, le succès sera à peu près assuré ; mais, pratiquées par des gens inhabiles comme nous le sommes à peu près tous, pauvres jardiniers, il pourra en être tout autrement. Aussi reconnaissons que notre collègue Roué, par sa découverte, nous a rendu un service bien appréciable.

« Agréez, etc.

« QUETIER. »

Le procédé employé par notre collègue M. Roué n'est pas nouveau ; nous l'avons indiqué dans notre chronique (numéro du 1er août 1867, p. 285), ce qui n'est pas une raison de n'y pas revenir, au contraire.

— Ce printemps dernier un horticulteur anglais, M. X., annonçait et vendait un *Epinard géant*. Etait-ce un Epinard? Non. Un géant? *oui*. En effet c'était tout simplement une variété ou une forme de l'Arroche ou Bonne Dame (*Atriplex hortensis*,) un bon légume, à la vérité, qui peut remplacer l'Epinard, c'est encore vrai, mais ce n'est pas un Epinard.

Au sujet des Epinards, rappelons que presque toutes les plantes de la famille des Chénopodées peuvent être mangées comme Epinards. Ainsi les *Chenopodium album* et *viride* qui pullulent autour des habitations, le long des chemins, sur les décombres et dans tous les lieux incultes ou cultivés, sont délicieux, d'une cuisson des plus faciles ; en effet, quelques minutes d'ébullition suffisent pour les réduire en compote, comme l'on dit vulgairement. Voilà donc un plat de vérita-

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 236.

ble gourmet à la portée des gens les plus misérables, puisqu'il se trouve partout sur leurs pas, pour ainsi dire.

—Ne pas avancer, c'est reculer, dit-on; est-ce vrai? et alors pourquoi? En voici la raison : A une époque comme la nôtre, où toutes les découvertes se succèdent sans interruption, une découverte quelconque, si elle ne se perfectionne pas, vieillit très-vite et est bientôt remplacée; l'inventeur de l'*onglet pinceur* (1), M. Laforge, de Lyon, l'a bien compris; en effet, il a déjà apporté à cet instrument une modification qui le rend beaucoup plus pratique. C'est bien, mais nous voulons mieux.

— Une erreur des plus regrettables, souvent reproduite dans des journaux horticoles et agricoles qui pourtant se piquent de répandre l'instruction, est celle qui consiste à recommander la greffe des Marrons de Lyon *sur le Marronnier commun*. Afin qu'on ne nous accuse pas d'exagération, nous allons citer textuellement :

« RECETTES UTILES.

« *Le Marron de Lyon*. — Nous possédons en France un très-grand nombre de Châtaigniers, mais ils sont presque tous à l'état sauvage, voilà pourquoi on ne peut utiliser leurs fruits dans l'alimentation. Tous ces arbres sont greffés à Lyon, dans le Limousin, à Livourne, en Suisse, etc., etc.; aussi ils produisent un très-bon fruit, que le peuple utilise dans l'alimentation une partie de l'année. Qu'on les greffe donc tous, afin d'obtenir cette ressource alimentaire si nécessaire dans nos campagnes.

« Un jour, passant sous les galeries du Palais-Royal, j'aperçus des Châtaignes dites Marrons, exposées à la vitrine d'une boutique; elles étaient d'une grosseur extraordinaire, et affichées à 10 fr. le cent. Je m'informai auprès de M. (par convenance et par égard pour les personnes, nous supprimons le nom et l'adresse qui se trouvent dans la note), marchand-grainier et horticulteur, à Paris, comment on pouvait obtenir ce gros fruit du Châtaignier. Ce jardinier me répondit que pour l'obtenir il fallait procéder de la manière suivante :

« On sème des *Marrons d'Inde* dans une terre bien préparée; ils donnent de superbes sujets, et lorsqu'ils sont assez forts, on les greffe en flûte avec une greffe de Châtaignier. C'est ce sujet ainsi greffé qui produit ce gros fruit dit *Marron de Lyon*. Il est facile aux cultivateurs d'avoir un très-grand nombre de ces sujets précieux, puisque le Marron d'Inde ne coûte presque rien. On se le procure en automne, on le stratifie pendant l'hiver, *afin que le germe ne périsse pas*, et on le sèmera en mars et avril. Lorsqu'il est assez fort pour recevoir la greffe, on lui coupe le haut, on lui enlève l'écorce tout autour avec la pointe d'un couteau à 6 centimètres de large, on prend un morceau d'écorce d'une branche de Châtaignier ayant la même grosseur, et l'on applique la même largeur sur la partie du sujet ainsi préparé; on serre bien cette greffe dite flûte avec un lien, au haut du sujet, et on la laisse en place. Si cette opération est bien faite, cette greffe réussit parfaitement. »

Nous ne blâmons pas l'auteur de cet article, non plus que le jardinier qui l'a renseigné, mais nous regrettons que ce dernier se soit prononcé aussi affirmativement sur une chose qui lui était *complétement étrangère*. L'homme ne pouvant connaître tout, on ne peut lui faire un crime de son ignorance; mais ce dont on peut le blâmer, c'est de se prononcer affirmativement sur des choses qu'il ne connaît pas, surtout quand cette assertion peut être très-préjudiciable, ce qui nous paraît être ici le cas. Toutefois et quoi qu'il en soit, nous protestons contre le titre : RECETTES UTILES, qui se trouve en tête de cet article.

— Il n'est pas de procédé, quel qu'il soit, auquel on ne puisse appliquer la maxime d'Esope relativement à la langue, c'est-à-dire dont on ne puisse dire à la fois du bien et du mal, suivant la manière et les conditions dans lesquelles on l'emploie : telle est la courbure dont il a déjà été tant de fois et si diversement question. Ces réflexions nous sont suggérées par une lettre que nous a adressée un de nos collègues, M. Varangot, horticulteur à Melun, au sujet de la conduite de la Vigne par l'arqure. Les productions qu'il obtient par ce procédé sont tellement considérables, que c'est à peine si l'on peut y croire. Nous allons reproduire textuellement les passages de cette lettre qui ont rapport à notre sujet :

« ..... Pardonnez-moi la liberté que je prends..... il ne faut pas s'illusionner de ce que l'on fait; sous ce rapport, il arrive souvent qu'on se trompe, et il pourrait bien se faire que je sois dans ce cas en ce qui concerne ce dont je vais vous parler. Deux avis valent toujours mieux qu'un. Voici de quoi il s'agit :

« En ne taillant pas, mais en arquant d'une manière particulière de longs sarments de Vigne, j'obtiens des quantités considérables de fruit. Ainsi un sarment de Vigne que j'avais fait développer l'an dernier m'a produit cette année, sans courson, par conséquent par la production seule des yeux, *cent cinquante* grappes de Raisin assez belles, moyennes et grosses.

« J'ai, depuis bien des années, fait produire, à l'aide de l'arqure raisonnée, et cela sans épuiser la Vigne, de 20 à 30 grappes. — Il y a deux ans, sur ce même pied, j'ai récolté 60 et 70 grappes, et c'est encore sur ce cep qui a quatre-vingts ans et dont la tige a déjà été recepée deux

(1) Voir *Rev. hort.*, 1866, p. 229.

fois, et sans fumure, que j'ai obtenu, en 1867, le sarment dont j'ai parlé. Il a 12 mètres de bois ligneux et sans coursons autres que ceux produits par les yeux et qui sont garnis de Raisins ; ce même sarment s'est accru cette année de 4 mètres environ de bourgeons; j'ai dû m'arrêter à cette dimension à cause de l'emplacement.

« ..... Le cep dont je viens de parler a été recepé par moi en 1830 ; il avait alors quarante-cinq ans. La tige, qui a repoussé et qui existe encore, est usée; elle sert de tuteur au nouveau jet qui forme la tige actuelle.

« J'oubliais de vous dire aussi que pendant bien des années j'ai fait produire à cette même Vigne 350 à 400 grappes de Raisin; on venait le voir par curiosité. »

M. Varangot ajoute :

« Mon système n'a rien de mystérieux; il consiste à refouler la séve dans les racines pour les alimenter, et vous savez mieux que moi que lorsqu'on coupe les branches des arbres on nuit aux racines ; j'ai toujours taillé long en cherchant à entraver la marche de la séve. »

Malgré tous les grands avantages dont il vient d'être parlé, avantages obtenus à l'aide de la taille de la Vigne *à longs bois*, nous ne conseillons pas l'usage absolu de ce procédé. Bien que nous soyons très-partisan de ce système, et que nous l'admettions en principe, nous reconnaissons que, comme tous les procédés, s'il offre des avantages, il peut aussi parfois présenter des inconvénients; c'est donc à l'ouvrier à observer attentivement et à employer seulement le procédé quand les conditions du sol, la nature et la vigueur des cépages le permettront.

E. A. Carrière.

CULTURE DES CALADIUMS SOUS CHASSIS

Beaucoup de personnes croient que pour cultiver les *Caladiums* une serre chaude est indispensable ; c'est une grande erreur; ces plantes se comportent admirablement bien sous châssis, de sorte que tout amateur ayant à sa disposition quelques panneaux peut posséder une collection de Caladiums, et cela d'autant plus que leur conservation pendant l'hiver est des plus faciles.

Avant de nous occuper de la culture des Caladiums, il est essentiel de dire quelques mots de la préparation des couches destinées à les recevoir.

Afin d'éviter de monter des coffres sur le terrain, ce qui est toujours disgracieux à l'œil, on fait une tranchée de 1m40 à 1m50 de profondeur sur une longueur indéterminée et de la largeur des coffres que l'on a à sa disposition. Dans ces conditions, la chaleur des couches se maintient beaucoup plus longtemps que si l'on agit à la surface du sol. Si toutefois la nature du terrain ne permettait pas de creuser le sol pour y faire des couches, on établirait des bâches en bois dans lesquelles on ferait ses couches. Il va sans dire que l'on devrait choisir une bonne exposition pour les établir; le midi ou le levant par exemple. Il n'est pas nécessaire de faire tout de suite beaucoup de couches; une étendue de 2 ou 3 châssis seulement sera suffisante pour mettre les rhizomes de Caladium en végétation. Pour faire cette couche, on emploiera toutes les vieilles feuilles ayant servi durant la mauvaise saison, auxquelles on ajoutera une partie égale de fumier neuf sortant de l'écurie, le tout bien mélangé à plusieurs reprises et placé ensuite dans la tranchée par lits, qui seront bien foulés et mouillés suivant l'état du fumier; la manière de faire la couche est un point très-important qui contribue à maintenir la température plus ou moins longtemps, c'est pourquoi je conseille de prendre de préférence une partie de feuilles et une partie de fumier; la chaleur sera moins forte, mais de plus longue durée ; on n'aura pas à craindre les coups de feu, qui sont très-fréquents dans les cultures sous châssis. Ce travail terminé, on pose le premier coffre et l'on recouvre la couche de 15 centimètres de terreau, ensuite on met les châssis; aussitôt que la chaleur a atteint 25 degrés, on peut commencer à placer les plantes. Il faut faire ce travail vers la fin de mars.

Il faut ensuite s'occuper du rempotage et de la mise en végétation des rhizomes et de la culture en général afin d'avoir d'aussi beaux sujets que dans les serres et qui auront même sur ceux-ci l'avantage d'être plus rustiques, car étant cultivées en pleine lumière et au grand air, ces plantes pourront être employées avantageusement dans les garnitures d'appartements durant la belle saison, et cela sans souffrir, contrairement à celles qui sortent des serres chaudes.

Tout étant préparé comme il vient d'être dit, il faut se procurer de jeunes Caladiums pour le mois d'avril, et de préférence les avoir en tubercules, au risque de les payer un peu plus cher; on y gagnerait encore, car les résultats seront beaucoup plus beaux. On empote ces jeunes tubercules dans des pots de 10 à 12 centimètres, qu'on a le soin de bien drainer; on les remplit de terre de bruyère tourbeuse, à laquelle on peut ajouter un huitième de terreau de couche et un huitième de terreau de saule, le tout bien mélangé; on mouille légère-

ment et l'on place les pots sur la couche en les enterrant jusqu'au bord. Une température de 20 à 25 degrés est nécessaire au développement des Caladiums; mais comme celle de la couche montera insensiblement jusqu'à 30 et 35 degrés, et que dans cet intervalle les plantes commenceront à développer leurs premières feuilles, il faudra avoir soin de donner de l'air chaque fois que le thermomètre, placé dans la couche, s'élèvera au-dessus de 25 degrés. Inutile de dire qu'il faudra couvrir le soir avec des paillassons.

Si vers le 15 avril les plantes prenaient beaucoup de force, il faudait préparer 2 ou 3 châssis à peu près semblables aux premiers, de manière à pouvoir espacer convenablement les jeunes sujets. Vers la fin d'avril on augmentera les arrosements en raison de la végétation, les Caladiums alors ayant besoin de copieux arrosements une fois la végétation en activité. Autant qu'on peut le faire, il est bon d'avoir de l'eau à la température de l'atmosphère dans laquelle se trouvent les plantes, chose qu'on obtiendra très-facilement en ayant soin d'enterrer soit de grands vases, soit des pots à fleurs dont on aura eu le soin de boucher les trous, ce qui leur permettra de conserver l'eau; ils feront alors l'office de réservoir et seront toujours à la température de la serre. Arrivé au mois de mai, il suffira de mettre des arrosoirs remplis d'eau au soleil. Lorsqu'on arrose avec de l'eau froide, il s'opère une transition défavorable aux plantes qui fait disparaître leur beau coloris et arrête la végétation. Au fur et à mesure que les Caladiums se développent et chaque fois que le besoin s'en fait sentir, on leur donne plus d'espace, et il faut aussi avoir soin de soulever le coffre à mesure que les feuilles s'allongent; c'est le moyen d'avoir des sujets trapus et robustes, tandis que si l'on plaçait dans le principe les plantes loin du verre en les laissant dans ces conditions jusqu'à leur complet développement, on n'obtiendrait que des pétioles élancées qui n'auraient pas la force de supporter la feuille.

Dans les trois premiers mois de la culture si la température de la couche descendait au-dessous de 20 degrés, il faudrait établir des réchauds en creusant les sentiers de 25 à 30 centimètres de profondeur et remplir ceux-ci en les élevant jusqu'à la hauteur des coffres. Dans le premier mois de la végétation il ne faudra pas ombrer, il suffira de donner de l'air, le soleil n'étant pas nuisible à cette époque, surtout lorsque les plantes sont cultivées en pleine lumière dès le début, car dans ce cas elles s'habituent au soleil, et leur coloris n'en est que plus joli. Dans le courant de mai on pourra commencer à ombrer légèrement; pour cela on prend du suif fondu que l'on étend sur le verre au moyen d'un tampon; cet abri interceptera les rayons solaires tout en laissant aux plantes la lumière dont elles ont besoin. On continuera ainsi à donner aux Caladiums tous les soins que j'indique, c'est-à-dire à arroser copieusement les plantes qui absorbent beaucoup, et modérément celles qui sont moins vigoureuses; à donner de l'air et couvrir la nuit jusqu'à la fin de mai; recommencer à couvrir de nouveau vers la fin d'août, époque où les nuits qui sont devenues fraîches, produisent une espèce de buée sur les feuilles, ce qui occasionne souvent la pourriture de celles-ci. Il faut la plus grande surveillance à cet égard, et même si en juin et juillet les nuits étaient fraîches, il faudrait couvrir pour empêcher la condensation de se produire. Il faut également veiller à rempoter les plantes qui en auraient besoin, sans toutefois toucher aux racines; il sera bon de mettre dans un même panneau les Caladiums qui ont subi cette opération, afin de les ombrer durant deux ou trois jours et de leur donner moins d'air, ce qui facilitera et activera les racines à pénétrer dans la nouvelle terre. On se trouvera aussi très-bien de donner dans le courant de la saison des arrosements additionnés d'engrais. Jusqu'à présent c'est le sang sec pulvérisé ou *engrais Laminière* qui m'a le mieux réussi; pour faire cette opération on met tremper pendant 48 heures dans un vase bien couvert contenant 8 à 10 litres d'eau, le contenu d'un pot de 10 centimètres, et l'on arrose tous les dix ou quinze jours avec cette eau ainsi préparée. A l'aide de cet engrais on obtiendra une végétation beaucoup plus belle dans des pots comparativement très-petits, pour la plante qu'ils renferment.

Arrivé au 15 septembre, on commence à suspendre les arrosements, et l'on enlève la substance qui couvrait les châssis, de manière que la lumière frappe les plantes et les dispose à entrer en repos. Si dans les premiers jours d'octobre on remarque que les feuilles sèchent, on relèvera les pots pour les transporter dans un endroit sain et sec où la température ne descendra pas au-dessous de 7 à 8 degrés, et où on les laissera jusqu'au printemps suivant sans leur donner d'eau.

Si l'on voulait obtenir de très-fortes plantes, on devrait les soigner comme il vient d'être dit, et chaque année enlever aux rhizomes les yeux qui les entourent, de manière à ne laisser que ceux du centre. De cette manière on obtiendra de grandes feuilles supportées par des pétioles très-forts et robustes.

Prochainement je donnerai la liste des variétés de Caladiums qu'il convient de cultiver ainsi qu'il vient d'être dit, et je parlerai de leur multiplication. G. ERMENS.

SUR LA PÉLORIE DES MUFLIERS

Un article sur les Antirrhinums (vulgairement Mufliers, Mufles de veau), publié récemment dans la *Revue*, m'a suggéré l'idée de faire connaître un fait qui se rattache à ces plantes et qui constitue ce qu'on nomme *pélorie*, dont, au reste, il a déjà été plusieurs fois question dans ce journal. Je ne rechercherai pas si la pélorie est ou n'est pas une monstruosité; je me bornerai à rappeler les faits dont j'ai été témoin, faits qui, je l'espère, jetteront quelque lumière sur cette question qui, comme toutes celles qui se rapportent à l'organisme des êtres, est loin d'être bien connue. Voici :

Dans un jardin de Paris, placé non loin du Muséum, j'ai trouvé vivant à l'état spontané une grande quantité d'Antirrhinums de nuances très-variées, au milieu desquels se trouvaient beaucoup d'individus à fleurs pélorlées (1), mais tous présentant un aspect à peu près semblable, et à fleurs rouges. Frappé de cette singularité, j'arrachai un de ces pieds, dont les corolles offraient des tubes sans éperons, à divisions symétriques et très-régulières, en un mot à fleurs complétement pélorlées, et je le transplantai au Muséum. C'était en 1865; en 1866, cet individu me donna des graines qui, semées, ont produit sept sujets dont trois seulement arrivèrent à bien et ont produit de bonnes graines qui, à leur tour, en 1867, ont produit des plantes qui, comme leurs parents, se couvrirent de fleurs entièrement pélorlées. Ce n'est pas tout, les graines provenant de ces derniers, semées ce printemps (1868), ont produit 30 individus très-vigoureux, couverts, eux aussi, de fleurs rouges, pélorlées, absolument semblables à celles des plantes qui croissaient spontanément et qui ont servi de point de départ à mes expériences.

D'après les faits que je viens de rapporter, il est donc permis d'espérer que l'on pourra désormais regarder la pélorie comme pouvant se fixer et se reproduire normalement; elle ne devrait donc plus être considérée comme une monstruosité causée par l'avortement des étamines mais comme un retour à un type primitif régulier, puisque les fleurs des Mufliers, qui sont régulières, sont très-fertiles; mais encore faudrait-il considérer cette anomalie comme étant le résultat de l'aridité ou de la sécheresse du sol.

D. HELYE.

Tout en constatant les faits très-intéressants qu'a signalés notre collègue, nous sommes loin de partager toutes les conséquences qu'il en tire. Nous admettons volontiers avec lui que la pélorie peut devenir fertile, se fixer et constituer une nouvelle race; sous ce rapport, le fait n'a rien qui puisse étonner, bien que presque tous les savants aient soutenu le contraire. Mais alors pourquoi admettre que cette prétendue « monstruosité » ait une tendance au retour d'un prétendu type régulier d'où les Mufliers irréguliers seraient sortis, ce qui semblerait indiquer que les fleurs irrégulières sont des sortes de déviations? Si l'on admettait cette supposition, qui est toute gratuite, où s'arrêterait-on? Que deviendraient, par exemple, toutes les Scrofularinées? Pour nous, ce fait n'indique autre chose qu'un nouveau type qui tend à se former aux dépens d'un autre type plus ancien que lui, ce qui est la marche de toute chose. Notre collaborateur nous paraît partager cette idée fausse, et malheureusement encore trop soutenue, bien qu'elle soit contraire aux faits et à la raison : que dès les premiers temps Dieu créa des types parfaits, absolus qui se modifient à peine et qui ont donné naissance à des individus qui gravitent autour d'eux sans jamais pouvoir les atteindre ni les renverser. Nous rejetons complétement cette idée contre laquelle, selon nous, on ne saurait trop réagir, puisque, ayant tous les faits contre elle, elle est contraire au progrès, par conséquent *anti-scientifique*. Quant au sol, il n'entre pour rien dans la production de ce phénomène; ce qui suffirait à le démontrer, c'est que ce dernier se montre dans les sols et les conditions les plus divers. (*Rédaction.*)

(1) On nomme fleurs *pélorlées* celles qui, sur des plantes à fleurs normalement irrégulières, se sont régularisées. Ce fait se montre parfois aussi sur certains calcéolaires et sur quelques espèces de plantes du groupe des Gesnériacées.

DES MALADIES DE QUELQUES PLANTES BULBEUSES

Depuis quelque temps, les horticulteurs paraissent se préoccuper des maladies qui affectent les plantes de nos jardins, maladies qui semblent se généraliser de plus en plus, et dont l'intensité paraît augmenter chaque jour.

Nous ne parlerons pas ici des maladies de la Vigne ni de celle de la Pomme de

terre, au sujet desquelles on a déjà tant écrit; non plus que de celles qui attaquent depuis quelques années plusieurs plantes de nos potagers, notamment la Tomate, le Céleri, les Melons, etc., ainsi que quelques plantes d'ornement, parmi lesquelles nous citerons, le Reines-Marguerites, les Balsamines, les Datura annuels, et plusieurs autres espèces qui feront le sujet d'un nouvel article.

Pour le moment, nous nous bornerons à appeler l'attention des lecteurs de la *Revue* sur les maladies qui affectent plus particulièrement quelques-unes des plantes bulbeuses les plus recherchées pour l'ornementation des jardins, notamment les Jacinthes, les Crocus, les Tulipes et, depuis peu, les Glaïeuls.

Lorsque cette maladie a acquis un certain degré d'intensité, il est facile de la constater à l'époque de l'arrachage ou lors de la plantation des bulbes, en ce qu'ils présentent des parties brunâtres, tantôt molles, tantôt dures, parfois accompagnées de moisissures, et dans d'autres cas de pourriture. Lorsque cette sorte de gangrène est apparente, il est facile de reconnaître les oignons malades et de les détruire; mais le plus souvent les bulbes ont extérieurement l'apparence d'être sains, et ne sont attaqués qu'à l'intérieur, au centre, en sorte qu'il est alors difficile de distinguer les bons des mauvais; de là viennent les nombreux mécomptes qu'éprouvent ceux qui, croyant avoir affaire à des bulbes sains, plantent des oignons malades, qui pourrissent en terre sans pousser, ou qui, s'ils poussent, produisent une végétation souffreteuse, ne fleurissent pas, ou ne produisent qu'une floraison médiocre et insignifiante. Quelle est cette maladie? d'où vient-elle? comment peut-on la combattre? sont autant de questions que nous posons, sans avoir la prétention de les résoudre, mais au sujet desquelles nous demanderons aux lecteurs la permission de leur soumettre quelques réflexions.

On ne s'aperçoit d'ordinaire de ces sortes de maladies que lorsqu'elles sont arrivées à leur dernière période; lorsqu'elles se traduisent à l'extérieur par des accidents appréciables; c'est-à-dire lorsque, dans la plupart des cas, il est trop tard. Si au lieu d'attendre que le mal soit devenu général et sans remède, nous étions plus observateurs, si nous examinions plus attentivement comment les choses se passent dans nos cultures, nous trouverions que cette maladie, avant d'en arriver au point de produire les effets désastreux que nous constatons, et qui causent de si grandes pertes dans nos collections, que cette maladie, disons-nous, passe par plusieurs degrés, par plusieurs périodes qui, pour n'être pas faciles à apprécier, n'en existent pas moins et peuvent être reconnues avec un peu d'attention et d'habitude.

Dans les premiers temps de la maladie, et alors que les plantes sont jeunes et en végétation, on reconnaît celles qui en sont atteintes à une vigueur moindre que d'habitude; leur feuillage est d'ordinaire d'un vert plus jaune, parfois attaqué par une sorte de rouille; d'autres fois, il brunit et sèche à l'extrémité; si la floraison arrive, l'épanouissement ne se fait pas franchement, les couleurs ne sont pas aussi caractérisées que chez les plantes en santé.

A tous ces caractères on reconnaîtra les premières phases de la maladie, qui se traduira plus tard sur les bulbes par des chancres et la pourriture. Chez les plantes malades, les racines sont également plus flasques et souvent d'une couleur différente de celles des bulbes sains; parfois elles noircissent à leur extrémité, ce qu'il est facile de constater au moment de l'arrachage.

Le meilleur remède à ces maux est évidemment l'arrachage des bulbes et leur suppression, aussitôt qu'on s'aperçoit qu'ils sont attaqués : il est bien radical et parfois pénible; mais il n'y a pas à transiger si l'on ne veut s'exposer à voir le mal augmenter dans de bien plus grandes proportions.

Ce qui vaudrait beaucoup mieux, ce serait de pouvoir prévenir le mal, et pour avoir quelque chance d'y arriver, il faudrait en connaître l'origine, les causes, après quoi nous pourrions tenter de les combattre, et si nous ne pouvions en empêcher complétement le retour, du moins saurions-nous en atténuer les effets. — Examinons donc ce qui se passe, et après avoir soumis nos réflexions à la bienveillance des lecteurs de la *Revue*, nous demanderons à ceux qui se sont occupés de cette question de vouloir bien faire part à leur tour des observations qu'ils auront pu faire, et peut-être arriverons-nous ainsi à des conclusions utiles et pratiques.

Et d'abord on a tort généralement de considérer les bulbes, oignons et tubercules comme des choses inertes, comme des morceaux de bois ou des cailloux, qu'on peut remuer, contusionner impunément en les laissant tomber ou en les jetant, etc., sans précaution; car le plus souvent il en résulte des contusions, des mâchures, qui, pour n'être pas apparentes, n'en existent pas moins et se traduisent ensuite par de la pourriture, qui gagne parfois de proche en proche et détermine souvent la perte de l'oignon ou nuit considérablement à sa floraison. Et puis on ne s'occupe pas assez d'ordinaire de la qualité, de la composition du sol nécessaire à chaque

genre de plantes bulbeuses ; on ne se rend pas compte de la nature des engrais qui conviennent aux différentes espèces, des principes qui sont indispensables à leur développement normal et à la constitution de leurs diverses parties. — Pourvu que le sol soit meuble et sain, on ne s'inquiète guère s'il est convenablement amendé, divisé, et s'il réunit enfin toutes les conditions nécessaires à la prospérité de l'espèce qu'on y veut cultiver. On pousse parfois l'inattention ou l'indifférence jusqu'à cultiver tous les genres dans le même jardin et dans la même terre, sans se douter que les uns aiment les engrais salins et alcalins, les autres les engrais azotés; ceux-ci les sulfates ou les carbonates, etc. A ces causes vient se joindre le retour trop fréquent des mêmes espèces ou de genres analogues sur la même place, sans tenir compte que l'assolement est aussi important à observer en horticulture qu'en agriculture, et que l'on ne doit pas plus dans les jardins que dans les champs faire revenir les mêmes espèces ou leurs équivalentes sur un terrain qui en a déjà nourri, qu'après l'avoir laissé reposer de ces espèces pendant un certain temps, parfois plusieurs années, en l'engraissant et en cultivant dans l'intervalle des plantes d'une autre nature et d'une autre famille.

Remarquons en outre que la majeure partie des plantes bulbeuses n'aiment pas le fumier, surtout à l'état frais, et qu'elles ne s'en accommodent guère que réduit à l'état de terreau ou d'humus; c'est pourquoi l'on conseille de ne planter les oignons à fleurs que sur une vieille fumure, ou sur un terrain bien fumé sur lequel on aura préalablement pris une récolte. En outre le fumier de cheval est peu favorable à la plupart des plantes bulbeuses, on ne devra donc l'employer que lorsqu'on ne pourra pas faire autrement et de préférence, comme il vient d'être dit, ou bien en paillis ou couverture. Les fumiers des bêtes bovines valent presque toujours mieux; encore faut-il qu'ils soient bien consommés. Les engrais végétaux provenant de feuilles, bois, herbes, gazons pourris, plantes vertes enfouies, terres de pré ou de bois, etc., devront être préférés dans bien des cas aux engrais animaux, sauf à leur ajouter les principes minéraux ou autres qui pourraient manquer pour la bonne réussite de la culture qu'on se propose d'établir.

Observe-t-on toutes ou partie de ces conditions dans nos cultures, et n'est-ce pas le plus souvent le contraire qu'on fait?

A toutes ces causes de souffrance pour les plantes qui nous occupent, vient s'en joindre une autre, la plus grave peut-être de toutes. Nous voulons parler de la mauvaise habitude qu'ont beaucoup de personnes qui cultivent un peu en grand les oignons à fleurs, de les arracher avant complète maturité. C'est en effet presque toujours peu de temps après la floraison, et d'ordinaire toujours avant la maturité et la dessiccation des fanes ou parties feuillées aériennes, qu'elles arrachent les bulbes. Pour quelques espèces, Jacinthes, Tulipes, etc., c'est afin d'avoir des oignons plus jolis pour la vente, à peau ou tunique plus fine, plus lisse et plus adhérente; pour quelques autres, telles que certains Lis et surtout les *Tigridia* et les Glaïeuls; c'est pour les soustraire aux gelées qui viennent toujours les surprendre avant la maturité, et qui les feraient périr. Ne pouvant pas les couvrir d'une manière convenable, qui leur permette de s'aoûter, d'achever leur végétation et leur maturité, on les arrache avant qu'ils se soient constitués de tous les éléments qu'ils auraient dû puiser dans le sol par leurs racines et dans l'air par leurs feuilles. Il y a donc déjà là une cause d'affaiblissement, un vice de constitution et de conformation, qui se trouvent compliqués par un fait sanctionné par l'usage, et qui, quoique presque inévitable, est encore une des circonstances les plus aggravantes à ajouter à toutes celles énumérées précédemment; nous voulons parler de l'arrachage des bulbes, de leur enlèvement de terre pour les placer à l'abri et au sec pendant plusieurs mois; intervalle pendant lequel ils se trouvent placés dans des conditions contre nature. C'est, il est vrai, une imitation de la période de repos que ces oignons subissent d'ordinaire à l'état spontané, et à laquelle nous sommes obligés de les soumettre par plusieurs raisons que chacun comprendra, mais qui, on le reconnaîtra, sont tout à fait différentes de celles dans lesquelles ces oignons se seraient trouvés si on les eût laissés passer la période de repos en terre, sans les déranger de la place où ils avaient crû et mûri.

Nous ajouterons encore que bien souvent les oignons arrachés se trouvant tout à coup sortis du sol pour être exposés au grand air où ils doivent se ressuyer avant la rentrée, passent ainsi brusquement d'un milieu favorable à un état de siccité et d'évaporation qui ne peut que leur être nuisible; puis bien souvent, on les nettoie, on leur enlève les tuniques ou pellicules extérieures; parfois aussitôt après l'arrachage on en détache violemment et sans précaution les restes de l'oignon mère et le plateau qui se trouvent à la base ou couronne de l'oignon; il en résulte pour beaucoup des blessures, des plaies qui nuisent à la conservation et à la santé de l'oignon,

si même elles ne provoquent pas sa perte.

Enfin nous ajouterons pour terminer que lorsque vient le moment de la plantation, ces oignons déjà récoltés avec des vices rédhibitoires qui doivent prédisposer à la maladie les plus sains et les mieux constitués d'entre eux. Ces oignons, disons-nous, fatigués d'être restés longtemps arrachés, sont remis tout à coup dans une terre souvent humide, c'est-à-dire qu'ils subissent encore une nouvelle transition qui, pour beaucoup de variétés horticoles délicates et pour d'autres espèces étrangères à notre climat, ne peut être que pernicieuse à leur végétation. Enfin ce même climat qui ne permet pas, à leur grand détriment, de laisser constamment en terre certaines espèces, nous empêche parfois de les planter en temps opportun, ce qui fait que l'on est obligé de laisser sur les tablettes et au sec, des espèces qui s'y épuisent à pousser et à développer dans le vide des racines et bourgeons, aux dépens des bulbes et pour ainsi dire de leur propre substance, ce qui n'a jamais été, que nous sachions, une cause de santé.

Après l'exposé de ces faits, nous laissons au lecteur le soin d'apprécier les causes du mal, et de tirer les conclusions qu'il croira propres à le prévenir ou à l'atténuer.

Mayer de Jouhe.

POLYCARPA MAXIMOWICZII

Cette très-belle plante dont la gravure 36 donne à peine une idée, est originaire du Japon, dit-on. Le Muséum l'a reçue de M. Régel, professeur et directeur du jar-



Fig. 36. — Polycarpa Maximowiczii.

din botanique de Saint-Pétersbourg, sous le nom de *Flaccourtiacée*, que plus tard on a cru devoir remplacer par celui d'*Idesia Polygama*. Nous avions même adopté ce nom quand nous avons appris que M. Linden, qui avait exposé cette plante en 1867 au jardin réservé du Champs de Mars, avec cette inscription : *Arbre fruitier du Japon*, la met aujourd'hui au commerce sous le nom de *Polycarpa Maximowiczii;* mais nous ne chercherons pas à contester le nouveau nom tant la chose nous paraît peu importante. Dans une annonce du *Gardener's chronicle*, numéro du 30 mai 1868, M. Linden s'exprime ainsi : « *Polycarpa Maximowiczii.* Arbre fruitier ornemental, rustique, du nord du Japon. Plante ornementale de premier ordre, et qui produit, dit-on, de belles Prunes. »

Est-ce un arbre fruitier, comme le pré-



Arisema precox.

tend M. Linden? Nous ne pouvons le dire. Mais ce que nous pouvons assurer, c'est qu'il ne produit pas « des Prunes ».

Le *Polycarpa Maximowiczii*, Reg., est-il originaire du Japon? Nous n'oserions non plus l'assurer. Nous ne serions même pas étonné qu'il fût originaire de cette partie de l'Asie où coule le fleuve Amour. Quoi qu'il en soit, c'est une plante très-ornementale par son port et son feuillage, et voici les caractères qu'elle présente :

Arbrisseau ou petit arbre à branches dressées. Feuilles caduques, alternes, cordiformes, longuement pétiolées, à pétiole long de 20 à 30 centimètres, cylindrique, rouge, portant à quelque distance de son point de départ deux fortes glandes saillantes, allongées, et deux autres, souvent trois, à l'insertion du limbe qui est mince, très-doux au toucher, atteignant jusqu'à 25 centimètres de longueur sur 20 centimètres environ de largeur, d'un vert luisant en dessus, très-glauque, blanchâtre en dessous, largement et peu profondément denté sur les bords, acuminé au sommet, à nervures rougeâtres.

Le *P. Maximowiczii* est rustique; il a passé l'hiver dernier en pleine terre sans autre abri qu'une cloche qui même laissait passer l'air par différents endroits, et n'abritait guère la plante que contre l'action des neiges et des glaces. On peut donc le considérer comme étant de pleine terre. Si nous ne pouvons rien assurer quant à la qualité d'*arbre fruitier* qu'on lui prête, nous pouvons du moins certifier que l'espèce est très-belle et qu'elle occupera, parmi les plantes dites *à feuillage*, une des premières places dans l'ornementation. Ce sera une plante à isoler soit sur les gazons, soit dans les massifs de plantes à fleurs telles que Pélargonium, Pétunia, etc., où elle produira un très-bel effet. On la trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

Un bourgeon de cette espèce nous a montré le fait de dimorphisme suivant : les pétioles des feuilles portaient dans leur longueur une, parfois deux bractées foliacées, et leur limbe, qui s'était contourné transversalement sur lui-même, portait à sa base (au point de départ des grosses nervures) une sorte de bourgeonnement analogue à celui qui se montre sur les feuilles de certains *Begonias* lorsqu'on les bouture. E. A. Carrière.

ARISÆMA PRÆCOX (1).

Le genre *Arisæma*, établi par Martius aux dépens du genre *Arum*, renferme plusieurs espèces appartenant soit au Japon ou au Népaul, soit à l'Amérique sep-



Fig. 37. — Arisæma præcox, de Vries.

tentrionale. Ce sont des Aroïdées acaules végétant à la manière de nos Gouets; ils possèdent des souches rhizomateuses, de laquelle partent des feuilles radicales embrassant par leur pétiole une hampe solitaire.

Les auteurs, et Kunth en particulier, rangent les *Arisæma* dans quatre sections, basées sur la forme du feuillage : la première comprend les espèces à feuilles peltisequées, la seconde celles à feuilles subtripartites, la troisième celles à feuilles

(1) *Arisimæ præcox,* de Vries (*Bot. Mag.*, t. 5267).

triseqées et exceptionnellement pédatiseqées, et la quatrième celles à feuilles pédatiseqées.

C'est dans la troisième section que se range l'*Arisæma præcox*. Sa souche rhizomateuse peut atteindre le volume d'une petite Pomme; ses feuilles sont longuement pétiolées, bi ou ternées à folioles sessiles, oblongues-ovales, acuminées, entières et à contour légèrement et irrégulièrement dentelé. Ses fleurs, comme dans nos *Arum*, sont disposées en une sorte de massue, enveloppée par une spathe; celle-ci, qui est brune à l'intérieur, livide et striée de blanc à l'extérieur, entoure le spadice à sa base et s'étale à son sommet en un limbe se terminant en pointe assez longue et se recourbant sur lui pour former une sorte de capuchon. Les feuilles sont d'un beau vert brillant en dessus, glaucescentes en dessous, et remarquables, comme du reste dans tous les *Arisæma*, par leurs nervures plus claires.

L'*Arisæma præcox*, de Vries, ne nous paraît surtout différer de l'*A. ringens Schott*, dont la Flore (2e série, vol. II, p. 167) a donné une excellente figure, que par la coloration de la spathe qui, dans ce dernier, est d'un violet lie de vin, tandis que dans le premier elle est beaucoup plus claire. Cette Aroïdée, nommée et mise au commerce il y a quelques années par Siebold, fut envoyée au Muséum par M. Van Houtte. Nous la croyons suffisamment rustique pour supporter l'hiver sous le climat de Paris, toutefois il sera prudent de l'hiverner sous châssis froid. On peut la cultiver en pots ou en pleine terre, soit à l'air libre, soit dans les serres tempérées. Elle recherche les terres substantielles quoique légères, fraîches, et une exposition mi-ombragée. La floraison a lieu au printemps et peut se prolonger pendant environ deux mois. Bientôt après les feuilles se dessèchent, et la plante entre dans sa période de repos qu'elle ne quittera qu'à la fin de l'hiver. Pendant ce temps, il sera utile, si elle est cultivée en pots, de ne point l'arroser.

L'*Arisæma præcox*, dont nous donnons une figure coloriée et une noire (fig. 37), comme les autres espèces de ce genre, se multiplie par la séparation des bourgeons qui se développent sur les souches tubériformes.

B. Verlot.

PSEUDOLARIX KÆMPFERI

Par suite de certaines discussions qui se sont élevées sur la valeur générique de l'espèce dont nous allons parler, et dont nous donnons ci-contre une gravure, nous nous croyons obligé de faire précéder la description de cette plante de quelques explications propres à justifier la séparation du genre *Larix*, que M. Gordon en a faite.

Les objections qu'on a élevées à ce sujet sont de plusieurs sortes; elles tendent surtout à démontrer que le genre est mauvais, et qu'il doit se fondre soit avec les *Abies*, soit avec les *Larix*, soit même avec les *Picea*. Nous allons examiner si, en effet, cette espèce peut rentrer dans l'un ou dans l'autre de ces genres.

Il est facile à démontrer que cette plante ayant des feuilles *caduques*, souvent fasciculées, ne peut rentrer dans les *Abies*, ceux-ci ayant des cônes à écailles *caduques* et des feuilles *persistantes*, planes, éparses, distiques. Quant aux *Larix* il est vrai que par leurs feuilles ils ont beaucoup plus de rapport avec la plante qui fait le sujet de cette étude, mais les cônes sont tellement différents qu'on peut dire qu'ils n'ont rien de commun.

En effet, tandis que les cônes des *Larix* ont les écailles minces, sessiles, largement arrondies et plus ou moins appliquées, les cônes du *Pseudolarix* ont les écailles très-lâchement écartées, trapéziformes, atténuées à la base, très-longuement acuminées au sommet en une pointe souvent bidentée. Ajoutons que bien que la végétation de ces plantes ait une certaine analogie, elle est néanmoins différente, que le *facies* est également différent et qu'il en est de même de la multiplication. Ainsi jusqu'à présent on n'a encore trouvé aucun sujet sur lequel on puisse greffer le *Pseudolarix*. Quant à le rapprocher du genre *Picea*, comme le voudrait M. A. Murray, il ne faut pas y songer. Aussi répétons-nous que, à notre avis, M. Gordon a eu raison d'en faire un genre à part, car, on ne saurait trop le répéter, le meilleur moyen de s'entendre en botanique, de même qu'en histoire naturelle, est de multiplier les sections génériques, contrairement à l'idée qu'on s'est faite jusqu'ici. Le point important, c'est la délimitation des genres; quant à l'espèce, elle n'est que très-secondaire.

M. Murray (*Pines and firs of Japon*, p. 100), a contesté la valeur générique du *Pseudolarix* en s'appuyant sur ce fait que la dénomination *pseudo* (*faux*) est mauvaise, parce que, dit-il, dans la nature il n'y a rien de faux. A la rigueur M. A. Murray a raison; c'est aussi notre avis, et il y a longtemps que nous l'avons dit et même écrit.

Mais doit-on, dans les sciences, s'arrêter à une considération aussi absolue, lorsqu'il s'agit d'apprécier des choses de valeur re-



Pseudolarix Kæmpferi

lative? Nous ne le croyons pas. Par exemple, où, dans la nature, peut-on trouver le vrai ou le faux sinon d'une manière relative? Nulle part! Ne l'oublions pas : Dieu a créé des choses auxquelles nous devons donner des noms afin de pouvoir les distinguer les unes des autres; par conséquent, les meilleurs sont toujours ceux à l'aide desquels on atteindra ce but le mieux, et surtout le plus facilement.

M. A. Murray dit, en outre, que l'espèce qui constitue le genre *Pseudolarix* est plus rapprochée des *Picea* que des *Larix*; tel n'est pas notre avis, il s'en faut de tout, et puisque cette espèce, d'après M. A. Murray lui-même, ne rentre dans aucun genre de ceux qui étaient établis, M. Gordon a bien fait d'en faire le genre *Pseudolarix*, nom qui rappelle que cette plante a de nombreux rapports avec les *Larix*, ce qui est vrai. Quant à la dénomination *pseudo* (faux) que M. A. Murray rejette, nous croyons que c'est à tort parce que, bien employée, elle peut donner une idée nette de l'objet auquel on l'applique. C'est ce qu'ont compris plusieurs botanistes célèbres, Linné et Endlicher, par exemple; le premier, en donnant le nom de *Pseudo-acacia* à l'espèce la plus commune du genre *Robinia*, pour indiquer, tout en séparant cette espèce des *Acacia* proprement dits, qu'elle en est très-voisine et qu'elle leur est alliée par beaucoup de caractères. Endlicher a également appliqué la dénomination *pseudo* comme caractère de section pour un groupe de Pins et qu'il a allié à une autre section, à la section *Strobus*, dont il a fait la tribu *Pseudostrobus*, qui indique que les espèces qu'elle renferme ont certaines analogies avec celles de la tribu *Strobus*. Cette digression terminée, nous allons donner une description de cette espèce. Nous la prenons dans la 2e édition de notre *Traité général des Conifères* (vol. I, page 364).

« Arbre de moyenne grandeur, ayant tout à fait l'aspect des Mélèzes. Branches éparses, étalées. Rameaux gros, légèrement cannelés, à écorce rouge-orange ou ferrugineux. Feuilles denses, larges, molles; celles des bourgeons vigoureux, alternes, planes, longues de 4-10 centimètres, larges de 2-3 millimètres, d'un vert gai ou pâle en dessus, glaucescentes en dessous, très-souvent falquées ou un peu tordues; celles des ramules fasciculées, moins longues que celles des bourgeons. Cônes dressés, longs d'environ 7 centimètres, à écailles très-lâchement imbriquées, paraissant n'adhérer à l'axe du cône que par un faisceau vasculaire, divergentes au sommet comme les feuilles bractéales qui composent une tête d'artichaut, très-brillantes quand elles sont jeunes, excessivement fragiles et se brisant au moindre choc, atténuées en une pointe obtuse, souvent échancrée, longues d'environ 3 centimètres, portant à leur base une bractée aiguë, serrulée. Graines 2 à la base de chaque écaille, surmontées d'une aile, à peu près de la longueur de l'écaille dont elle recouvre la partie interne. »

Nous croyons devoir observer que tous les caractères, autres que ceux de la végétation, qui sont rapportés ci-dessus, ont été pris sur les descriptions faites soit par Lindley, soit par M. A. Murray. Nous devons aussi faire une observation analogue pour ce qui est du dessin ci-contre. N'ayant jamais vu les cônes de cette espèce, nous avons dû faire ceux-ci d'après ceux qu'a représentés M. A. Murray, *l. c.* et, du reste, ils sont à peu près identiques à ceux que Lindley a reproduits dans différents ouvrages. D'une autre part, tous les cônes de cette espèce, que nous avons eu occasion d'étudier, étant détachés des rameaux, nous avons voulu, contrairement à cet usage et afin de compléter notre dessin, les faire adhérer. Pour cela nous nous sommes guidé sur les travaux de M. A. Murray qui, ayant été à même de voir des échantillons complets, authentiques, a pu en assigner les véritables caractères.

Le *Pseudolarix Kæmpferi*, Gord., fut découvert dans les provinces centrales du nord-est de la Chine, par M. Fortune, au commencement de l'année 1854. C'est une plante tout aussi rustique que la plupart des Larix, avec lesquels, au reste, nous le répétons, elle a beaucoup d'analogie par le port et la végétation.

E. A. Carrière.

REVUE DES PLANTES POTAGÈRES RECOMMANDABLES (1)

Aubergine ou Melongène. — Ce légume, qui n'était guère connu et consommé autrefois que dans les pays chauds et dans nos départements méridionaux, où il était même considéré comme un légume vulgaire, commence depuis quelques années à être accepté, même sur les bonnes tables de Paris et du nord de la France.

Ce résultat est certainement dû à l'habitude des voyages, qui entre de plus en plus dans nos mœurs depuis que les moyens de déplacement sont devenus plus commodes, en même temps que plus faciles et plus rapides; habitude des voyages qui nous familiarise beaucoup plus qu'au-

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 313.

trefois avec les productions, les mets et les recettes culinaires de chaque contrée, dont nous rapportons d'autant plus facilement l'usage dans nos foyers que le besoin de changer et de varier son alimentation est inhérent à notre nature. Ce goût, bien naturel d'ailleurs, est grandement favorisé aujourd'hui par la facilité qu'on a de le satisfaire avec la rapidité des moyens d'échange et de transport, qui permettent d'expédier les fruits et les légumes les plus frais et les plus délicats sur les points les plus éloignés des lieux de production, et cela dans des délais tellement courts et par des modes d'emballage si parfaits, que c'est à peine s'ils en sont détériorés et même défraîchis. Joignez à ce concours de circonstances favorables à la diffusion, à l'uniformité des goûts et des usages, la tendance de plus en plus générale à l'imitation, dans une population très-mêlée, composée (dans les villes surtout) d'éléments empruntés à tous les points du territoire et même à des pays étrangers les plus variés, et l'on comprendra pourquoi il en est des objets de consommation, et, en particulier, des fruits et des légumes, comme de toutes les autres choses qui tendent à se vulgariser, à se démocratiser, pourrait-on dire, en passant, les uns de la table du riche à celle du pauvre, les autres du jardin du paysan, du campagnard, dans le potager du château et sur la table des grands. — Ce n'est plus quelquefois, comme appréciation et opportunité d'adoption d'un fruit ou d'un légume sur certaines tables, qu'une question de recette culinaire, parfois de moment, de saison ou de prix; mais encore ici, cette différence tend à disparaître par le fait de la concurrence et de l'abondance des apports, qui, ayant lieu successivement et parfois en même temps de contrées et de climats très-divers, produisent souvent un avilissement dans le prix des objets, au point de les mettre à la portée de tous, et parfois de leur ôter toute leur valeur. D'un autre côté, cette concurrence, produite par la différence des climats et des lieux de production, fait qu'il n'y a même plus de saisons bien marquées pour beaucoup de produits légumiers et fruitiers, qui arrivent consécutivement et abondamment pendant deux ou trois mois (plus ou moins), de localités plus précoces ou mieux favorisées, sur les marchés de certaines villes, au point d'avoir donné à la population le temps d'en être rassasiée, blasée, avant même que la production normale de la localité ait pu entrer en ligue et concourir à l'alimentation.

Les faits et considérations que nous venons d'énumérer, et sur lesquels nous demandons pardon au lecteur de nous être étendu aussi longuement, ont une grande importance pratique, car ils ne sont pas sans jeter une grande perturbation dans les cultures, les usages locaux, et sans influer d'une manière considérable sur la marche des cultures en général, et sans modifier profondément l'horticulture productive et commerciale en particulier, laquelle devra, à l'avenir, compter avec toutes les transformations survenues dans les anciens errements, et conformer ses systèmes d'exploitation au nouvel état de choses, sous peine de ruine, et si elle ne veut s'exposer à une lutte disproportionnée et inutile.

Cette longue digression, à propos de l'*Aubergine*, pourra paraître superflue, mais elle était utile, non-seulement pour ce genre de légume en particulier, mais aussi pour beaucoup d'autres sortes dont nous aurons à parler par la suite et qui sont à peu près dans le même cas.

L'*Aubergine*, *Mélongène*, *Poule qui pond*, etc., par sa forme et sa contexture, étant d'un transport facile et se conservant en bon état assez longtemps après la cueille, il en résulte qu'on l'expédie d'Algérie, de la région méditerranéenne et du midi de la France, à partir du mois de juin, et qu'on en voit abondamment sur nos marchés en juin, juillet et août, alors que la culture faite sous le climat de Paris n'arrive à donner des fruits d'un volume satisfaisant qu'en août-septembre, lorsque l'année a été favorable.

Il existe des Aubergines à fruits longs, ovales ou ronds, des violets, des blancs et des panachés; l'espèce la plus recommandable pour le Midi et les pays chauds est la *violette longue ordinaire;* pour le climat de Paris, comme aussi lorsqu'on cherchera la précocité, on devra donner la préférence à l'*Aubergine violette longue hâtive*, un peu moins longue et un peu moins volumineuse que l'ordinaire, mais qui joint à une bonne grosseur l'avantage de donner des produits bons à consommer quinze jours à trois semaines plus tôt qu'elle.

Semée sur couche chaude et sous-châssis en février-mars ou en mars-avril, et en repiquant le plant d'abord une fois sous châssis, puis une autre fois en pleine terre légère et à bonne exposition en mai, on peut commencer à cueillir en plein air des fruits de grosseur normale en août et septembre, et un mois plus tôt si l'on a continué la culture sous panneaux. — Pailler le sol, et n'arroser qu'au pied de la plante et non sur les feuilles, et seulement après le coucher du soleil avec de l'eau ayant séjourné quelque temps à l'air et au soleil.

Les autres variétés d'Aubergine n'ont

guère d'intérêt que pour les amateurs collectionneurs ; la variété blanche ronde, dite *Plante aux œufs, pondeuse,* etc., est curieuse et souvent cultivée comme ornement pour ses jolis fruits blancs ayant la forme et la couleur d'un gros œuf de poule.

CLÉMENCEAU.

DROSOPHYLLUM LUSITANICUM

Les difficultés de culture que présentent les plantes de la famille des Droséracées sont très-grandes ; aussi ces plantes sont-elles généralement exclues des cultures.

Si je ne me trompe, la *Revue horticole* a autrefois parlé de la culture des *Dionæa,* plantes qui demandent également des soins tout spéciaux. Quant au *Drosophyllum Lusitanicum,* Link., *Drosera Lusitanica,* Linné, nous sommes obligé, ici, de le faire venir d'Espagne, ce qui est toujours regrettable, car il présente d'abord une grande difficulté, celle du transport, et très-souvent il ne réussit pas bien. Le seul moyen d'obtenir cette petite plante qui est extrêmement délicate, c'est de l'élever par graines, ce que nous faisons et qui nous réussit.

Le *Drosophyllum Lusitanicum* est une des plantes les plus intéressantes et les plus singulières de la famille des Droséracées; sous ce rapport elle est aussi digne d'attention que le *Dionæa muscipula* qui est toujours très-recherché.

Parmi les plantes glanduleuses il n'y en a certainement pas qui offre plus de curiosité que celle dont il est question ici. Nous espérons pouvoir en donner un dessin un peu plus tard, lorsque les plantes que nous possédons auront acquis tout leur développement.

Nous avons reçu cette plante d'Espagne au printemps, et nous l'avons cultivée comme on cultive tous les Droseras, c'est-à-dire semée et cultivée dans la tourbe cassée en petits morceaux et mélangée de *sphagnum,* les pots étant tenus à moitié sous l'eau à une température de 10 à 14 degrés Réaumur au-dessus de zéro.

Comme le *Drosophyllum Lusitanicum* est extrêmement irritable et que les insectes et les mouches qui s'en approchent sont constamment collés sur les feuilles, il faut le cultiver sous cloche que l'on place de manière que l'air pénètre dessous.

A l'aide de ces soins, il sera facile de se procurer cette plante très-curieuse et de la répandre dans le commerce, où elle est toujours très-rare, bien que cependant elle soit digne d'y entrer.

Son organisation, très-curieuse, semble une énigme jetée à la science pour embarrasser ceux qui la cultivent.

MAX KOLB.

COMPTE RENDU DE L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE MOULINS

Par un de ses caprices heureux, le hasard vient de me favoriser en faisant coïncider mon passage à Moulins avec l'ouverture de l'exposition annuelle de la Société d'horticulture de l'Allier, et comme la *Revue,* avec juste raison, s'efforce de mettre ses lecteurs au courant du mouvement horticole, j'ai cru qu'il serait bon de faire connaître mes impressions sur cette exposition.

Jamais, du reste, je ne fus plus à l'aise pour exprimer ma manière de voir, et j'ai tout lieu d'espérer que les exposants ne s'en fâcheront pas, car je n'ai guère que des éloges à leur adresser. Ceci ne doit pas nous étonner, car, déjà depuis longtemps, nous sommes accoutumés à voir la Société de l'Allier, en dépit de ses faibles ressources, porter haut l'étendard du progrès, grâce au dévouement éclairé du petit groupe d'hommes intelligents qu'elle a le bon esprit de maintenir à sa tête, et qui ne marchandent jamais leur peine toutes les fois qu'il s'agit de propager le goût civilisateur des occupations horticoles. Le rang conquis aujourd'hui par leur département, naguère arriéré en horticulture, est la preuve de leur persévérance et doit être la récompense de leurs constants efforts.

Sous la direction de son bureau, la Société de l'Allier s'est toujours montrée à la hauteur des circonstances. A Vichy, il y a quatre ans, une exposition avait pris le développement exigé par le milieu qu'elle avait choisi ; elle fut digne de la visite de deux têtes couronnées. Rentrée maintenant dans les circonstances ordinaires, elle a su redevenir modeste dans ses proportions.

Mais, si le cadre en est restreint, le contenu n'en est que plus choisi : l'élimination n'a porté que sur la médiocrité. La Société de l'Allier, limitée par les dimensions du local, a su faire en petit une grande exposition ; c'est un mérite, alors que tant de gens font de petites choses en grand. Donnez-lui trois fois autant de place,

elle saura la remplir sans rien ajouter que de l'étendue à ses gazons, ce qui ferait mieux ressortir le mérite particulier de chaque lot exposé. Faudrait-il, du reste, quelques massifs de plus, il est à Moulins des établissements tels que celui de M. Marie, à la porte desquels il n'y a qu'à frapper et qui subviendraient seuls à toute une exposition.

M. Marie est comme toujours le principal exposant de Moulins. Il se montre à la fois cultivateur émérite et amateur éclairé ; la première de ces qualités se révèle par la vigueur et la bonne tenue de ses plantes ; la seconde s'affirme par le bon choix des espèces et variétés qu'il expose. Nulle culture ne lui est étrangère, depuis celle du *Camellia*, dont il a inventé un nouvel et ingénieux mode d'élevage, jusqu'à celle des Orchidées qu'il vient d'ajouter à son exploitation et qui, pour la première fois, paraissent en fleur aux expositions bourbonnaises ; depuis le *Geranium zonale* qu'il a représenté par une bonne collection où figurent les meilleures nouveautés, *Mademoiselle Nilsson* et *Madame Lemoine* entre autres, jusqu'au *Canna*, dont trente-quatre des meilleures variétés, cultivées en pots, constituent un massif remarquable dans toute exposition.

Les Palmiers, Pandanées, Cicadées, Broméliacées, Aroïdées, Fougères, Lycopodiacées et autres, irréprochables de culture et de choix forment un très bel ensemble, auquel ne manque même pas une des miniatures à feuilles coloriées, comme les *Fittonia Warscewiczii* et *argyronema*, le *Sonerilla margaritacea*, l'*Eudenema marmorea*, ni des espèces encore rares, telles que l'*Alocasia zebrina*, le *Dieffenbachia Baraquinii*, l'*Eranthemum sanguinolentum*.

M. Marie demeure donc le roi des horticulteurs de Moulins, mais il a des émules qui marchent sur ses traces. MM. Boudoux et Dubost, quoique nouvellement établis, ont su conquérir du premier coup un rang fort honorable par leur exposition de plantes de serre chaude (Caladium, Palmiers, Gloximia, Begonia), de *Pelargonium zonale*, et de Conifères.

La culture de marché et de grande livraison est largement représentée à l'exposition par M. Camille, déjà ancien dans l'horticulture moulinoise. Ses *Lantana*, ses *Petunia* doubles, et surtout ses Héliotropes ne laissent rien à désirer sous le rapport de la forme et de l'abondance des fleurs. On ne fait pas mieux autre part, et c'est là de la belle et bonne culture pratique, ainsi qu'il en faut dans un pays peuplé de châteaux comme l'est le vieil et noble Bourbonnais.

A côté des fleurs s'étalent de très-belles collections de légumes et de fruits. On doit citer un lot hors ligne de légumes de choix exposés par M. Friot, jardinier au château de Baleine, lot auquel ne manque ni le choix, ni le nombre des variétés, ni la beauté des spécimens. M. Dachet, jardinier chez M. le comte de Chavagnac, paraît s'attacher plus spécialement au grand nombre des variétés : il en expose vingt-six de Radis, treize de salades, vingt-trois d'Oignons, onze de Betteraves et cent cinq de Pommes de terre. Loin de moi la pensée de contester l'utilité des collections, au point de vue de la science, de la synonymie et de l'expérimentation; mais je crois qu'au point de vue de la pratique et de l'alimentation, il vaut mieux un choix restreint et bien fait qu'une nombreuse collection. C'est ainsi que les trente-trois variétés choisies de Pommes de terre, exposées par M. Lesbres, propriétaire à Ébreuil, m'ont semblé dignes d'attirer tout particulièrement l'attention des amateurs sérieux.

M. Lesbres ne s'est pas tenu, du reste, à la culture de la Parmentière; ses beaux Melons et ses Cerises tardives lui font le plus grand honneur et ne perdent pas même à figurer côte à côte avec les produits appétissants exposés par M. Kauder, directeur des cultures du château de Nades. Il y a parmi ces derniers un Ananas hors ligne comme vigueur et développement, et de très-beaux fruits qui ont pour concurrents ceux de M. Perrin, horticulteur à Moulins, lesquels, avec les arbres modèles de M. Bare, pépiniériste à Saint-Pourçain, nous rappellent que l'arboriculture fruitière a fait d'assez grands progrès dans le département de l'Allier, pour y être devenue aujourd'hui l'objet d'une importante exploitation.

Soumettre à un examen détaillé tous les lots qui figurent à l'exposition de Moulins serait vouloir dépasser les limites. J'arrête en conséquence mes appréciations et laisse la parole à la liste des récompenses accordées par le jury. J'aurais pourtant un reproche à me faire, si je ne mentionnais encore, tout spécialement, la splendide collection de *Zinnia* à fleurs doubles, adressée par M. Oudin, directeur des cultures au château de Meudon. L'habileté de ce semeur est trop connue de tous pour qu'il soit besoin de faire son éloge ; ses *Zinnia* valent aujourd'hui des *Dahlia*, pour la forme, la dimension et le coloris des fleurs.

Voici maintenant la liste des récompenses :

Hors concours.

M. *Marie*, horticulteur à Moulins (plantes de serre chaude, Orchidées, Fougères

et Lycopodes, Canna, Pelargonium zonale, etc., etc.)

Médailles de vermeil de 1re classe.

MM. *Boudoux* et *Dubost*, horticulteurs à Moulins (plantes de serre chaude : Caladium, Begonia, Palmiers, Cicadées, Dracæna, Gloxinia, etc.)— M. *Camille*, horticulteur à Moulins (belle culture et plantes de marché et de grande livraison : Pelargonium zonale, Héliotropes, Lantana, Petunia, Coleus, etc.).— M. *Friot*, jardinier au château de Baleine (collection variée de légumes).

Médaille de vermeil de 2e classe.

M. *Lesbres*, propriétaire à Ebreuil (fruits, Melons et collection de Pommes de terre).

Médailles d'argent de 1re classe.

MM. *Boudoux* et *Dubost*, horticulteurs à Moulins (Pelargonium zonale et plantes fleuries).—M. *Gabriel Oudin*, directeur des cultures au château de Meudon (Zinnia à fleurs doubles).—M. *Kauder*, chef des cultures au château de Nades (Ananas et fruits divers). — M. *Dachet*, jardinier chez le comte de Chavagnac (collections de Pommes de terre et autres légumes).—M. *Perrin*, horticulteur à Moulins (culture d'Asperges en grand).— M. *Josselin*, coutelier à Moulins (instruments de jardinage).

Médailles d'argent de 2e classe.

Mademoiselle *Camille*, à Moulins (bouquets montés). — M. *Rougier* (Hyacinthe), horticulteur à Moulins (plantes variées). — M. *Paul Perrin*, horticulteur à Moulins (collection de Conifères). — M. *Bare*, pépiniériste à Saint-Pourçain (arbres fruitiers modèles). — M. *Pajot*, négociant à Moulins (fruits de provenance méridionale). — M. *Urbain Clairefond*, fabricant de poterie à la Madelaine (produits céramiques).

Médaille de bronze.

M. *Gendret*, jardinier à l'asile de Sainte-Catherine (légumes, Choux, Betteraves, etc.).—M. *Antoine Loubigny*, jardinier chez M. le comte de Chaptal, à Cosnes-sur-Œil (Melons).

Mention honorable.

M. *Jouannet*, de Montaigu-Coulandron (Pommes de terre).

J'ai dit plus haut que la Société de l'Allier avait su redevenir modeste dans les proportions de son exposition. La liste que l'on vient de lire prouve qu'elle l'est aussi dans les récompenses qu'elle accorde. Aucune médaille d'or n'y figure. D'autres sociétés pourront en tirer la conclusion qu'elles se livrent à de trop grands frais pour ne faire que des jaloux. Ce n'est pas la valeur intrinsèque de la médaille qui doit en faire le prix, mais bien plutôt le rang qu'on lui assigne.

N. Doumet.

LE PARC DE SEFTON

Le *Journal of horticulture* du 16 juillet dernier contient une notice pleine de renseignements sur le parc de Sefton que la ville de Liverpool fait créer à ses portes ; j'ai pensé qu'il ne serait pas indifférent aux lecteurs de la *Revue horticole* de connaître quels immenses travaux la première ville commerciale de la Grande-Bretagne a confiés à l'un de nos compatriotes.

Je n'ai pas besoin de rappeler le grand concours ouvert l'an dernier en Angleterre, et dans lequel M. Ed. André, l'un des jardiniers principaux de la ville de Paris, dans un concours spécial, l'emportait sur ces concurrents, avec l'association de M. Lewis Hornblower, architecte bien connu de Liverpool. Le plan de ce parc est maintenant définitivement arrêté, les devis pour les routes les conduites d'eau et les lacs acceptés, et, sous la surveillance de M. André, les travaux commencent avec activité. M. Campbell en est l'entrepreneur.

Le parc de Sefton n'est pas le seul que possède Liverpool; poussée, elle aussi, par le besoin du bien-être, la manufacturière géante, en même temps qu'elle fait disparaître ses plus affreuses maisons et qu'elle les remplace par d'autres destinées aux ouvriers, et dont le loyer doit être fort modéré, a senti le besoin de s'entourer d'une zone plus salubre, et elle s'est dessinée, comme une ceinture, trois parcs qui l'enserrent presque complétement : *Stanley* au nord, *Newsham* à l'est, et *Sefton* au sud ; la rivière Mersey ferme le cercle à l'ouest. Les deux premiers n'ont pas une très-grande étendue (celui de Newsham est presque achevé), mais le parc de Sefton sera le plus grand de tous ceux que renferme la Grande-Bretagne, sans en excepter même Hyde Park et Regent's Park de Londres. C'est tout dire.

Le terrain sur lequel doit s'étendre le parc de Sefton comprend environ 150 hectares; il fait suite aux faubourgs élégants de la ville; le comte de Sefton l'a cédé pour la somme de 275,000 livres 6,875,000 francs. « Ce terrain, dit le *Journal of horticulture*, paraît au premier coup d'œil avoir été créé tout exprès pour un parc; il se compose de plateaux avec des pentes douces et de gracieux mouvements de terre, s'inclinant vers le centre

du parc où il retrouve une petite rivière qui va se jeter dans la Mersey; le tout ayant des points de vue magnifiques. Il est, par sa situation, entièrement à l'abri de la fumée, éloigné du quartier des affaires, entouré des habitations des riches marchands et bordé par un rideau de grands arbres et de coteaux boisés qui ne feront qu'ajouter à sa beauté quand il sera terminé. Puis vient la question pécuniaire qui ne se néglige pas plus à Liverpool qu'à Paris : une partie du parc en dehors de la clôture projetée est destinée à recevoir des villas par la vente desquelles la ville espère rentrer dans une partie de ses énormes déboursés. On se rappelle qu'en outre du prix d'achat du terrain que nous venons d'énoncer le devis des dépenses monte jusqu'ici à cinq millions. »

On peut déjà se figurer ce que ces cinq millions saupoudrant 150 hectares peuvent produire entre les mains habiles qui les sèmeront avec intelligence ; on s'imagine déjà la grande rivière s'échappant d'une immense grotte qui domine la vallée, sautant par-dessus les rochers, caressant sur son passage de charmantes petites îles toutes prêtes à offrir, dans leurs huttes coquettes, des refuges aux oiseaux aquatiques, et, après mille sinuosités, venant se reposer dans un grand lac d'environ cinq hectares et mêler ses eaux à celles d'une autre rivière plus modeste et non moins jolie, laquelle après un saut de cinq mètres et quelques chutes moins importantes s'endort à son tour dans le grand réservoir. Des kiosques et des pavillons élégants et variés se dresseront çà et là sur le bord des deux rivières, et l'on y pourra jouir en plein repos des plus charmantes perspectives.

Et puis il faut de la vie à ce lac; des bateaux à voile et à rames, le sillonneront à l'envi, ce qui, ajoute le *Journal of horticulture*, procurera une grande récréation aux habitants de ce district, lesquels, sauf la Mersey, qui est très-dangereuse à cause de ses nombreux remous et de ses fortes marées, n'ont dans le pays aucun endroit où ils puissent se livrer à cet exercice salutaire.

J'ai dit que M. André active les travaux. Déjà la terre végétale est enlevée et attend qu'on en fasse usage, ajoutée à celle qu'il faudra inévitablement apporter en quantités énormes, parce que le terrain était grandement usé et en partie stérile; les allées, les routes, les plantations, les lacs, tout cela est jalonné; on construit activement les murs du parc, ce qui ne sera pas une petite affaire.

Quant à la variété des plantations, à la disposition des taillis et des pelouses, à l'abri qu'il faudra donner aux plantes contre les brises de la mer qui se font sentir à Liverpool une partie de l'année, à la répartition des groupes et des points de vue, on peut être tranquille, les connaissances étendues et variées de M. André sont un sûr garant.

Les arbres d'ornement ou du moins les plantes au magnifique feuillage, sauf peut-être au parc de Battersea, sont moins répandues que chez nous dans les jardins de la Grande-Bretagne; on peut être certain qu'elles vont trouver une large place dans les clairières accidentées du parc de Sefton, et ce ne sera pas une des moins bonnes innovations pour le pays; les plantes au feuillage décoratif, malgré l'opposition un peu vive qu'on leur a faite (1), méritent réellement d'être admises avec faveur dans la culture; et si les fleurs aux odeurs délicates ont encore le droit de les regarder avec un certain dédain, je ne vois pas trop ce que peut reprocher à une de ces admirables feuilles la fleur qui n'a pas plus de parfum qu'elle.

En outre des pavillons et des kiosques qui bordent les rives des cours d'eau, bien des travaux d'architecture encore fourniront à M. Lewis Hornblower, l'associé de notre jeune compatriote, l'occasion de faire valoir un talent fort apprécié dans son pays.

Deux entrées monumentales et deux autres de dimension moindre, auxquelles se relieront de jolies grilles en fer, les habitations coquettes du jardinier-chef et du garde, deux restaurants (sera-ce assez pour là-bas?), puis des abris pour les bateaux et d'autres pour les cavaliers, des cabanes en bois rustique pour les daims, des bergeries, une immense volière, des ponts en bois, en fer, en pierre, et, au milieu de trois rangées de grands arbres qui prêteront leur ombrage aux *dilettanti*, un coquet pavillon destiné à un orchestre, voilà certes aussi une forte et agréable besogne, et je vois d'ici les deux artistes associés se mirant, en 1870, dans leur œuvre achevée et que leur auront rendue plus facile les largesses de la ville de Liverpool.

Je puis ajouter pour faire plaisir à ceux qui ont admiré à notre exposition universelle l'aquarium de M. Combaz, et ses rochers des bois de Boulogne et de Vincennes ainsi que ceux des Buttes-Chau-

(1) Très-souvent, nous l'avons dit, et aujourd'hui encore nous ne craignons pas de le dire, on voit çà et là de ces plantes exotiques soi-disant décoratives qui sont laides et n'offriraient guère d'autre intérêt que leur nom, qui fait toujours défaut. On oublie trop que la beauté ne consiste pas dans la rareté des choses, et qu'une belle plante, fût-ce même un Chou, est beaucoup préférable à une vilaine plante exotique.

(Rédaction.)

mont, que c'est à lui que sont confiés tous les travaux analogues du parc de Sefton; la réussite est donc assurée.

On ne sera pas étonné qu'une cité anglaise ait ajouté à toutes ces jolies choses deux autres pour lesquelles les Anglais ont une grande prédilection : à savoir, un vaste espace de forme ovale, à l'abri des vents froids, et réservé au jeu de *cricket*, avec pavillons pour les accessoires, et puis un espace beaucoup plus considérable de 12 hectares environ, et bien abrité aussi, où les *volontaires* de Liverpool pourront se faire passer en revue avec l'entrain qui les caractérise. Nos voisins n'oublient rien.

Que je n'oublie pas, moi non plus, qu'il a été réservé un terrain de presque 4 hectares, où l'on transportera le jardin botanique, mal situé où il est en ce moment, continuellement exposé aux fumées des fabriques, et indigne, ainsi que les serres, d'une ville comme Liverpool. Cela me donne à penser que si Liverpool emprunte nos idées pour se créer des Buttes-Chaumont et des bois de Vincennes, nous pourrions peut-être lui emprunter la sienne pour élargir dignement notre Muséum. Du centre du jardin s'élèvera une grande serre (à Liverpool, pas ici, au Muséum) s'étendant de 100 mètres de long, sur la terrasse de laquelle on jouira de l'admirable vue du parc tout entier.

Tel est, tel sera du moins le parc de Sefton; je suis heureux d'avoir eu sous les yeux l'article du *Journal of horticulture* qui, m'a permis de donner ici quelques détails qui quelque complets qu'ils puissent paraître, ne peuvent offrir qu'une idée bien imparfaite encore de cette belle création, dont j'espère parler plus tard, mais alors *de visu*.

Ferd. Jamin.

PONTEDERIA CORDATA

Le *Pontederia cordata*, L. *Unisema obtusifolia*, Rafin., vulgairement Pontederie à feuilles en cœur, est une des plus jolies plantes aquatiques. Elle est originaire de l'Amérique boréale, etc., très-remarquable par son pétiole engaînant très-dilaté à la base, ainsi que par son inflorescence spiciforme portant des fleurs irrégulières d'un beau bleu. Cette plante se recommande par son port et plus particulièrement par ses belles fleurs bleues, couleur du reste assez rare parmi nos plantes indigènes aquatiques. Le *Pontederia cordata* est très-rustique. Il produit un très-bel effet sur le bord des pièces d'eau ou placé çà et là dans les étangs, ou bien encore dispersé sur de petits monticules, associé à quelques autres espèces, telles que le *Butomus umbellatus*, les *Typha latifolia* et *angustifolia*, les *Acorus*, etc.

Le *Pontederia* peut être aussi employé avec avantage pour garnir les aquariums d'appartement.

Sa culture est des plus faciles; il vient même hors de l'eau; mais alors il faut l'entretenir constamment humide. On le multiplie par la division des touffes au printemps. Pour le conserver l'hiver sous le climat de Paris, où il souffre parfois, il faut submerger les plantes afin de les soustraire à l'action directe de la gelée.

L. Vauvel.

LOCHNERA ROSEA

Bien que le *Lochnera rosea*, Reichb. *Vinca rosea*, Linné, vulgairement Pervenche de Madagascar, soit une plante de haute serre chaude, originaire des Antilles, qu'elle soit vivace et même sous-frutescente lorsqu'on la cultive en serre chaude, néanmoins on peut la cultiver comme plante annuelle pour en orner les jardins l'été. Dans ce cas, on l'élève en pot sous châssis et sur couche, et on livre les plantes à la pleine terre lorsque les froids ne sont plus à craindre. Si le climat sous lequel on est placé n'est pas très-froid, comme dans le centre de la France et si l'on a une bonne exposition, on pourra semer en place lorsque la terre sera réchauffée vers le 15 mai par exemple. Si l'on est favorisé, si les graines lèvent bien, on aura des plantes très-fortes qui, à partir du 15 août, parfois plus tôt, seront continuellêment couvertes de fleurs jusqu'aux gelées. Il est difficile d'imaginer rien de plus joli que cette plante; aussi nous croyons devoir en recommander tout particulièrement la culture.

Lebas.

PELARGONIUM ORIOL

Lorsqu'on examine l'ensemble des êtres on trouve qu'il en est beaucoup qui, sans être semblables, ont cependant de l'analogie. On voit, par exemple, certains végétaux dont il serait difficile d'indiquer le mérite jouir néanmoins d'une grande ré-

putation et plaire beaucoup au public, de même qu'on voit des gens dont le mérite est au moins très-contestable, passer pour des hommes supérieurs. A côté de cela on rencontre des plantes qui semblent réunir toutes les qualités, et dont on s'occupe fort peu, de même aussi qu'on voit certains hommes d'une grande valeur passer inaperçus. Chez les végétaux tout aussi bien que chez les animaux, l'homme y compris, bien entendu, on pourrait dire qu'il y a des parias. Pourtant ici, l'on a lieu d'être étonné de l'oubli dans lequel est tombée la plante qui fait le sujet de cette note, car le nom joue un grand rôle, et celui du célèbre comique Oriol est presque universel. Malgré cela, et malgré le mérite tout à fait hors ligne de cette variété, elle n'en reste pas moins à peu près ignorée. Ayant eu récemment l'occasion de voir en pleine terre, un massif, de cette plante chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, nous avons été frappé de sa beauté exceptionnelle; aussi nous n'hésitons pas à la recommander d'une manière toute particulière.

Le Pelargonium *Oriol* est très-vigoureux et excessivement floribond; ses fleurs, qui sortent bien du feuillage, sont d'un rouge foncé à grand effet. Il est surtout remarquable par l'intensité de couleur de la zone de ses feuilles, couleur qui est presque noire et qui produit un singulier contraste avec le reste de la feuille, d'un vert foncé.

E. A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES

Amorpha pendula. — Cette forme très-curieuse, née dans nos climats, et que nous possédons depuis plusieurs années, est très-remarquable; elle se distingue très-nettement par sa compacité; ses rameaux nombreux, allongés et relativement grêles, s'infléchissent et s'arquent promptement pour tomber ensuite gracieusement vers le sol; ses feuilles composées, imparipennées, comme le sont celles de tous les Amorphas, sont très-nombreuses; leurs folioles, très-rapprochées, cachent les rameaux à peu près complétement; somme toute, c'est une plante qu'on pourra utiliser avantageusement pour garnir les rochers; son tempérament l'a rend particulièrement propre à cet usage.

Nierembergie des rivages (*Nierembergia rivularis*, Miers).

Charmante espèce à tiges grêles, rameuses et rampantes, à feuilles glabres, spatulées-ovales et longuement pétiolées; à fleurs solitaires et sessiles; corolle à tube filiforme très-long excédant trois fois la longueur du calice, à limbe affectant la forme d'une cloche très-ouverte et peu profonde, large d'environ 3 centimètres et d'un blanc un peu jaunâtre. Ces fleurs ont quelque ressemblance avec celles de plusieurs espèces de *Convolvulus* ou plutôt de Nolanes. Le *Nierembergia rivularis* appartient comme on sait, à un genre de Solanées dont nos jardins d'agrément possèdent déjà quelques espèces, notamment les *N. filicaulis*, Benth. et *N. frutescens*, D R. Celle qui nous occupe habite les rives herbeuses du fleuve de la Plata. Elle fut introduite dans ces dernières années par la maison Veitch, de Londres. L'exiguïté de cette plante, la forme de ses feuilles et la grandeur de ses fleurs l'éloignent des espèces de ce genre que nous venons de rappeler en même temps qu'elles la recommandent aux collectionneurs de plantes curieuses. Comme son nom spécifique l'indique, la Nierembergie des rivages aime les sols frais et poreux. On la multiplie très-facilement de boutures ou mieux par divisions; c'est sous le climat de Paris, une plante de serre tempérée ou même d'orangerie.

Le *Gardner's chronicle*, dans les n°s 20, 22, 23 et 25 de cette année 1868, décrit les nouveautés suivantes, (p. 516) : *Aristolochia Duchartrei*, avec gravure, plante grimpante à très-grande fleur, originaire du fleuve des Amazones; elle réclame la serre chaude où l'on doit la cultiver en pleine terre. — Dans le n° 22 sont décrites deux Orchidées : le *Miltonia festiva* et le *Dendrobium cristallinum.* — Dans le n° 23 nous trouvons indiquées, au paragraphe Plantes nouvelles, les espèces suivantes : *Myosotis dissitiflora*, Baket; *Myosotis sylvatica*, Ehrh., *Myosotis alpestris*, Schmidt; *Odontoglossum Andersonianum*, plante originaire de la Nouvelle-Grenade, d'où elle a été introduite par M. Stuart Law. — Dans le n° 25 (p. 654) est décrit comme nouveau l'*Antigonon leptopus*. C'est un sous-arbrisseau grimpant qui est originaire du Mexique. Sera-t-il rustique sous le climat de Paris? On est en droit d'en douter. — Dans le n° 26 (p. 682) sont décrits comme nouveaux le *Dendrobium lasioglossum* et *D. Devonianum* var. *rhodoneurum* ; le premier, dit la description, a de l'affinité avec le *D. Ruckeri*, Lindl; le deuxième se distingue par des sépales et des pétales raccourcis, par son labelle arrondi, veiné de rose violacé.

Clémenceau.

L'un des propriétaires : Maurice Bixio.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE SEPTEMBRE).

L'exposition d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — La nouvelle maladie de la Vigne. — Les Erythrines. — Poirée carde du Chili. — Le *Verger*. — *Arundo conspicua*. — Collections d'Aroïdées de la ville de Paris. — Destruction des altises. — Ipomées annuelles. — Haricots cultivés à Cîteaux. — L'horticulture à l'Exposition universelle de 1867, rapport de M. Bouchard-Huzard à ce sujet. — *Bambusa Simonii*.

L'exposition internationale d'horticulture qui doit avoir lieu au printemps de 1869, à Saint-Pétersbourg, et dont nous avons déjà parlé, ouvrira le 5/17 mai 1869 et durera quinze jours, c'est-à-dire jusqu'au 19/31 du même mois. Nous croyons devoir reproduire, sans rien y changer, une grande partie de l'en tête du programme de cette exposition, parce qu'elle donne des renseignements généraux qu'il est indispensable de connaître; voici :

« Les prix consisteront en médailles d'or de quatre valeurs différentes et en médailles d'argent de trois valeurs différentes.

« Les personnes qui voudront prendre part à l'exposition sont priées de l'annoncer au plus tard jusqu'au 1/13 mars 1869 et d'envoyer jusqu'au 25 avril (7 mai) les listes de ce qu'elles pensent exposer.

« Le comité chargé de la direction de l'exposition se mettra en rapport avec les directions des chemins de fer, les sociétés de bateaux à vapeur et d'autres administrations encore, afin d'obtenir pour le voyage et le transport des objets des conditions modérées. Ces conditions, accompagnées des documents nécessaires, seront communiquées à ceux qui prendront part à l'exposition ou au congrès.

« Des agents de la Société se trouveront pour les arrivants par les chemins de fer d'Allemagne à la frontière russe-prussienne, station de Virballen, — pour les arrivants par mer à Cronstadt — et pour les habitants du pays à Moscou; ils seront chargés d'expédier les effets destinés à l'exposition, de venir en aide aux voyageurs et de leur fournir toutes les facilités possibles.

« A Saint-Pétersbourg les effets destinés à l'exposition seront reçus aux stations des chemins de fer et aux débarcadères des bateaux à vapeur. C'est là aussi qu'on viendra recevoir les visiteurs et que leur sera transmise l'indication des logis ainsi que des prix convenus pour logis et table.

« Tous les objets envoyés peuvent être vendus pendant la durée de l'exposition, mais il faut qu'ils restent exposés jusqu'à la clôture.

» Il sera organisé une loterie des objets à vendre qui n'auront pas été vendus lors de la fin de l'exposition.

« La Société fera tout son possible pour que les visiteurs puissent voir tout ce qu'il y a de remarquable à Saint-Pétersbourg et dans les alentours.

« Ceux qui voudront prendre part à l'exposition ou au congrès sont priés de le faire savoir à la Société le plus tard jusqu'au 1/13 mars 1869, en indiquant exactement leur adresse, pour qu'ils puissent être informés à temps des facilités accordées pour le voyage et le transport des effets.

« Les lettres concernant l'exposition doivent être envoyées à l'adresse suivante: A la Société d'horticulture à Saint-Pétersbourg. »

Les concours, au nombre de *deux cents*, sont répartis en huit grandes divisions dont voici l'énumération.

La première, intitulée *Concours des nouveautés, à l'exclusion des légumes et des fruits*, comprend neuf concours.

La deuxième division, intitulée *Concours des plantes diverses*, comprend trente et un concours.

La troisième division, qui a pour titre *Concours de représentants de certaines familles, de genres et de différentes espèces*, comprend quatre-vingt-seize concours.

La quatrième division, intitulée *Concours de bouquets*, contient cinq concours.

La cinquième division, qui a pour titre *Concours de fruits*, comprend quinze concours.

La sixième division, intitulée *Concours de légumes*, comprend dix-neuf concours.

La septième division a pour titre *Concours d'objets concernant l'industrie et la technologie horticoles et les sciences auxiliaires de l'horticulture;* elle comprend vingt-quatre concours.

Enfin la huitième division, intitulée *Concours de récompenses générales*, contient deux concours qui devront être récompensés de médailles exceptionnelles.

A l'occasion de cette exposition il y aura un congrès international de botanistes et d'horticulteurs, dans lequel on traitera diverses questions se rattachant soit à la botanique, soit à l'horticulture. Trois questions principales sont déjà proposées, ce sont: 1° *De l'amélioration des plantes cultivées;* 2° *De l'influence de la lumière sur les plantes;* 3° *De la circulation des sucs dans les plantes.*

Si l'on réfléchit que chacun de ces concours indiqués ci-dessus comporte plusieurs prix (parfois 5), on verra que ce n'est guère moins de *six cents* prix qui devront être distribués. C'est donc très-probablement la plus grande exposition d'horticulture qu'on aura faite jusqu'à ce jour. Quel début!

— Deux fois déjà, dans nos chroni-

ques (1868, pp. 263, 301), nous avons parlé d'une nouvelle maladie qui se montre sur la Vigne qu'elle fait promptement périr. Cette maladie a été l'objet d'une communication fort intéressante à l'Institut, communication qui a été reproduite dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, page 333 à 336. Comme nous l'avions dit, d'après des gens compétents, le mal est causé par un puceron jaune, et non, comme l'a dit un viticulteur, qui, nous assure-t-on, a la mission de l'étudier « *par les froids de l'hiver* de 1867 ». Chose qui ressort d'elle-même, du reste, puisque cette maladie était constatée depuis plusieurs années (1865-1866-1867). On avait d'abord cru qu'elle disparaîtrait bientôt; il n'en est rien. Au contraire. Le puceron qui *paraît* être la cause du mal que nous signalons constitue un nouveau genre, le genre *Rizaphis*, (puceron des racines), Planch. C'est le *R. Vastatrix* du même auteur. Nous reviendrons prochainement sur ce sujet, et nous donnerons, avec de nouveaux détails, la gravure de cet aphidien, dont l'existence se révèle tout à coup d'une manière telle, qu'il semble, dès son apparition, compromettre l'avenir de tant de familles et être un véritable fléau pour l'humanité.

— Par suite de la température excessivement élevée que nous avons eue cette année, beaucoup d'espèces de plantes qui habituellement ne donnent pas de graines, en ont produit cette année. De ce nombre sont les Erythrines, qui, sur beaucoup de points, sont couverts de fruits qui, à l'heure qu'il est, ont acquis tout leur développement et qui, sans aucun doute, parviendront à mûrir leurs graines.

— M. le docteur Robin-Molle, de Saint-Amand (Cher), nous écrit pour nous informer d'un fait qui s'est passé chez lui, et qu'il croit de nature à intéresser les lecteurs de la *Revue*. Ce fait consiste dans un pied de *Poirée carde du Chili*, obtenu de graines de la *Poirée carde du Pérou*. M. Robin-Molle, voulant pousser plus loin l'observation, sema les graines de cette Poirée du Chili; mais alors, au lieu de cette belle plante à feuilles d'un beau rouge orange brillant ou de couleur métallique plus ou moins brillante, il obtint « huit pieds absolument semblables à la *Poirée blanche* ordinaire, et onze pieds dont les feuilles ont des nervures jaunes; tous les autres pieds ont des nervures légèrement rougeâtres sur les uns, plus foncées sur les autres, mais aucun pied n'offre cette vivacité de coloration propre à la *Poirée carde du Chili*, rien n'en approche ni dans les nervures ni dans le limbe des feuilles.

« Je ne sais, ajoute M. Robin-Molle, comment vous allez accueillir l'énoncé de ce fait; mais, enfin, le fait est là. Toutes les précautions imaginables ont été prises, et il ne peut exister le moindre doute pour ceux qui sont témoins du fait. »

Le fait dont il vient d'être question n'a rien qui puisse étonner; il ne prouve qu'une chose : que la *Poirée carde du Chili*, de même que celles dites soit *du Brésil*, soit *du Pérou*, qui, très-probablement sont les mêmes, ne sont autre chose non plus que des variétés de la Poirée carde ordinaire qui se sont formées dans des conditions spéciales et qui se sont maintenues à l'aide de la sélection.

— Le n° 8 du *Verger* (août 1868), qui vient de paraître et que nous avons dans les yeux, contient les figures des Pommes *Reinette Calvillée; Reinette grise royale; Dorée de Kiew; Pearmain royale; Reinette grise Brownles; Reinette d'Osnabruck; Reinette Gaesdonk* et *Pepin Ribston*. Malheureusement encore, ainsi que nous l'avons déjà constaté en rendant compte de la précédente livraison de ce recueil, le texte de ces fruits manque. Dans la chronique de ce numéro, notre collègue M. C. Baltet décrit comme fruits nouveaux ou peu connus les Prunes *Reine-Claude de Bavay, hâtive; Quetsche hâtive; des Béjonnières;* les Poires *Clapp's favorite; Spefard; Comte Lelieur*, et la Pêche *Madeleine Hariot*.

— Bien que plusieurs fois déjà dans ce recueil nous ayons parlé de l'*Arundo conspicua*, nous croyons devoir y revenir encore pour recommander la culture de cette espèce. Tout aussi rustique que les *Gynerium*, l'*Arundo conspicua* a sur ceux-ci l'avantage de fleurir beaucoup plus tôt (à la fin de juin) et de conserver ses panicules blanches et soyeuses pendant presque toute l'année, quand on les coupe en temps opportun, avantage que n'ont pas les *Gynerium*.

— On sait aujourd'hui que le fleuriste de la ville de Paris possède une des plus nombreuses collections d'Aroïdées qu'il soit possible de voir. Enumérer les plus belles seulement serait déplacé ici, puisqu'il faudrait presque les citer toutes : nous en indiquerons seulement quelques-unes des plus remarquables : ce sont les *Colocasia violacea*, à pétioles d'un beau violet foncé recouverts d'une poussière glauque et à feuilles très-grandes; le *Colocasia Bataviense*, plante très-vigoureuse et d'un développement considérable; le *Colocasia atropurpurea*, non-seulement

recommandable par sa beauté mais encore très-intéressant par le développement de sortes de tiges stolonifères noires, aphylles, cylindriques et flagelliformes, d'environ 2 mètres de longueur qui courent sur le sol. C'est un fait que nous n'avons pas encore observé chez aucune espèce ou variété de ce genre. Une espèce des plus curieuses et en même temps des plus jolies est le *Colocasia Barilletii*, espèce de la nouvelle Colombie. D'après M. Wallis, qui l'a observée dans toute sa beauté, cette plante atteint de telles dimensions qu'une feuille peut abriter un homme à cheval. Bien que le gros pied, qui est cultivé dans les serres de la ville de Paris, n'ait pas des feuilles de cette dimension, elles sont déjà d'une taille très-respectable, comme l'on dit; la forme du limbe est aussi très-remarquable et suffirait à distinguer cette espèce; ce limbe, qui est lobé-hasté, a quelque ressemblance grossière avec un as de trèfle.

—Rien ne serait plus édifiant pour les amateurs de Pelargonium zonale que de visiter la collection de ces plantes qui sont en ce moment en fleur au fleuriste de la ville de Paris, qui comprend 600 variétés ou même plus. Ils verraient là, en un instant, ce qu'ils n'apprendraient certainement pas par la lecture des descriptions qu'on a faites de ces variétés non plus que par celle des catalogues qui les annoncent. Ils verraient, par exemple, qu'il est fort difficile d'en choisir une cinquantaine de variétés *bien distinctes*. C'est pourtant là l'avantage que devraient avoir les collections; mais en est-il ainsi? Non! Cela viendra-t-il plus tard? Il est permis d'en douter.

— Arrivera-t-on sinon à détruire, du moins à éloigner des cultures les altises qui causent tant de ravages sur les végétaux du groupe des Crucifères? Nous n'en doutons pas, bien que les divers essais tentés jusqu'ici dans ce but n'aient pas été couronnés de succès. Aussi croyons-nous devoir indiquer un moyen employé par un de nos collègues, homme éminemment pratique, et qui, nous a-t-il assuré, lui réussit parfaitement. Il suffit, dit-il, de couper en petits fragments des Genêts à balais (*Genista scoparia*) et de les répandre sur le sol dans lequel sont plantés les végétaux crucifères.

Il va sans dire que nous ne garantissons pas l'efficacité de ce procédé ; nous dirons seulement qu'il nous paraît rationnel ; au surplus, il est si peu dispendieux et d'un emploi si facile, que c'est presque un devoir de l'essayer. Nous le recommandons donc à nos lecteurs, en les priant, dans l'intérêt de tous, de nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus.

— Un des abonnés de la *Revue*, M. Blondel, amateur à Bolbec, nous écrit pour nous dire que dans un semis de graines d'Ipomées annuelles qu'il a fait, il a obtenu une variété à feuilles panachées dont il nous adresse en même temps des échantillons. Ces feuilles, que nous avons reçues en très-bon état, sont grandes, très-largement panachées, d'un jaune brillant qui, avec le vert qui s'y trouve et les grandes fleurs blanches que donne cette variété, doit produire un très-joli effet. Cette panachure, très-franche et très-belle, nous paraît bien supérieure à tout ce qui est connu dans ce genre.

— Nous avons reçu de la colonie agricole de Cîteaux une lettre que nous croyons de nature à intéresser nos lecteurs ; la voici :

« Monsieur,

« Voici près de dix années consécutives que nous nous livrons à la culture d'une variété de Haricot beurre; nous l'avons obtenue par le croisement du Haricot beurre noir d'Alger avec le Prague bicolore. Nous pouvons affirmer que cette nouvelle variété, à rames, très-précoce, produit beaucoup; qu'en outre, elle est bien moins sujette à se couvrir de ces taches qui se trouvent si fréquemment sur le Haricot beurre noir. Sa gousse, d'une longueur de 12 à 15 centimetres sur une largeur de plus de 2, est d'une belle couleur ornementale; car sur un fond rouge carminé se dessine en mille contours des veines d'une marbrure blanche lavée de jaune. Nous l'avons nommée Haricot beurre Saint-Joseph. Elle se trouve si bien fixée dans nos cultures, qu'après avoir semé à dessein plusieurs variétés avec celle-ci, contre notre attente, il ne s'en est trouvé à la récolte aucune de dégénérée. Un terrain ordinaire, exposé au soleil ou non, ne lui porte aucun préjudice; il est même à remarquer qu'elle ne craint pas la sécheresse. C'est donc sous les points de vue de grande précocité, production abondante, facilité de culture, choix du terrain et de sa bonne qualité, que nous sommes heureux de vous la faire connaître.

Nous avons encore d'autres Haricots beurre nouveaux, nains et à rames; mais ils sont encore à l'étude; plus tard je vous dirai ce qu'ils ont produit afin que vous puissiez en juger par vous-même. Je vous en ai expédié hier un petit échantillon; à vous de juger s'il est à propos de le faire connaître. »

Recevez, etc.

M. Goudin,
Prêtre.

Nous avons examiné ces Haricots qui sont en effet très-beaux. Pour nous assurer de leur valeur, nous avons eu recours à l'obligeance de MM. Vilmorin et Ce qui

en font beaucoup d'éloges. Ils le possèdent depuis quelques années.

— La très-grande part qu'a prise à l'Exposition universelle de 1867 M. Bouchard-Huzard, secrétaire du jury du groupe IX (horticulture), laissait croire que, à la fin de cette exposition, il ferait un rapport d'ensemble sur le tout. C'est ce qui a été fait, et ce rapport, que nous avons sous les yeux et dont nous allons dire quelques mots est digne, à plus d'un titre, de fixer notre attention.

Ce travail se divise en deux parties. Dans la première, qui a pour titre : *Expositions d'horticulture*, l'auteur, après quelques considérations générales sur le sujet, passe en revue les grandes expositions antérieures à 1867 ; par exemple celle de Paris en 1855, qui semble ouvrir l'ère de ces grandes fêtes internationales d'horticulture ; celle de Bruxelles en 1864, celles d'Amsterdam et d'Erfurth en 1865, enfin celle de Londres en 1866. Des détails précis et concis sur ces expositions, auxquelles M. Bouchard-Huzard a assisté, en donnent une bonne idée. En effet, il indique l'emplacement et parfois l'étendue qu'occupaient ces expositions, le nombre de jours qu'elles ont duré, celui des exposants, ainsi que des principaux produits qu'ils avaient apportés. Ainsi il nous apprend que l'exposition de Bruxelles, qui dura douze jours (du 24 avril au 6 mai), comptait 130 exposants, dont 50 amateurs, qui avaient apporté 380 lots de plantes ; que 155 concours étaient ouverts, etc. Il nous apprend aussi que l'exposition d'Amsterdam, qui dura six jours (du 7 au 12 avril), ne comprenait pas moins de 840 lots, répartis en 171 concours ; que celle de Prusse, qui se tint à Erfurth au mois de septembre, indépendamment des nombreuses collections diverses et variées qu'elle comprenait, comptait 100,000 Reines-marguerites en pots ; 3 millions de paquets de Cresson, 600,000 de Céleris, 500,000 de Choux-fleurs, autant de Choux raves, 2 millions de fruits de Concombres, 100,000 kilogrammes de Choux-fleurs, 700,000 kilogrammes de graines de fleurs ou de légumes, etc., etc. ; que l'exposition de Londres se fit à South-Kensigton, du 22 au 25 mai. M. Bouchard-Huzard donne aussi sur cette exposition anglaise des détails très-intéressants. Indépendamment du lieu et de l'organisation qu'il décrit, il nous apprend que le nombre des exposants était d'environ 5,000, que les prix indiqués par le programme atteignaient la somme de 2,453 livres sterling (61,325 fr., que certaines récompenses s'élevaient à la somme de 25 livres sterling (625 fr.). Il nous apprend aussi, — chose qui n'a rien d'étonnant en Angleterre, mais qui est sans exemple en France, — que la haute société avait voulu prendre part à cette fête internationale, et que pour cela certaines familles avaient donné jusqu'à 1,000 guinées (25,000 fr.).

Dans la deuxième partie du rapport, qui a pour titre *Exposition universelle de 1867*, et qui est exclusivement consacrée à cette exposition, M. Bouchard-Huzard donne une description sommaire du jardin réservé, dont il fait connaître la contenance, et en énumère les détails, en faisant surtout ressortir les parties les plus intéressantes, tels que les rochers, les aquariums, les serres, etc. ; puis, abordant les décisions de la commission, il fait connaître, d'après celles-ci, les points principaux du programme, les époques où devaient avoir lieu tels ou tels concours, quelles seraient les récompenses, comment on devrait les attribuer, etc., etc.

En homme qui a vu les choses de près et qui a reconnu certains inconvénients inhérents au mode de procéder employé, M. Bouchard-Huzard émet quelques idées soit au sujet de l'organisation, soit en ce qui concerne l'examen des produits, de manière à mettre en garde contre ces inconvénients dans le cas où l'on viendrait à faire une nouvelle exposition internationale, — ce qui, il est plus que probable, n'aura pas lieu de longtemps.

D'après M. Bouchard-Huzard, le nombre des exposants français a été d'environ 400. Les pays étrangers étaient représentés par 120 exposants, ainsi répartis :

Belgique, 48 ; Prusse et Allemagne du Nord, 26 ; Pays-Bas, 12 ; Suède, 12 ; Grande-Bretagne, 9 ; Autriche, 5 ; Italie, 3 ; Danemark, 2 ; Portugal (îles des Açores), 1 ; Turquie, 1 ; Autriche, 1 ; Montévidéo, 1.

Le nombre de lots de plantes présentés au Champ de Mars a été de 2,080, dont 312 venus de l'étranger. Ils étaient répartis comme suit :

France, 1,764 ; Belgique, 217 ; Grande-Bretagne, 28 ; Prusse et Allemagne du Nord, 25 ; Pays-Bas, 21 ; Suède, 11 ; Italie, 5 ; Autriche, 2 ; pays divers, 7. M. Bouchard-Huzard nous apprend encore que, outre ces lots, qui ne comprenaient que des végétaux, il y avait encore des objets d'art et d'industrie, se rapportant au jardinage, provenant pour ainsi dire de toutes les parties de l'Europe, même de la Chine et du Japon. Ainsi, dans cette catégorie, la France y comptait 220 exposants, la Grande-Bretagne 13, la Belgique 6, la Prusse 8, les Pays-Bas 8, etc., etc.

Les récompenses, au nombre de 486, ont été attribuées comme le montre le tableau ci-dessous :

PAYS.	Grands prix.	Médailles or.	Médailles argent.	Médailles bronze.	Mentions honorables.	Total.
France	3	38	97	124	115	377
Belgique	1	3	12	17	12	45
Prusse.	»	»	3	16	6	25
Grande-Bretagne. . .	1	»	3	2	4	10
Suède	»	1	2	5	2	10
Pays-Bas	»	1	1	7	»	9
Autriche.	»	»	1	1	1	3
Australie	»	»	1	»	»	1
Bavière	»	»	1	»	»	1
Italie.	»	»	1	»	»	1
Turquie.	»	»	»	1	»	1
Danemark	»	»	»	»	1	1
Portugal (îles Açores).	»	»	»	»	1	1
Montévidéo.	»	»	»	»	1	1
Totaux.	5	43	122	173	143	486

En outre, un objet d'art (statuette dorée) a été joint, comme distinction spéciale, au grand prix obtenu par un exposant belge ; d'autres objets d'art ont été remis à des exposants français, savoir : 14 grandes coupes dorées avec autant de médailles d'or, 13 coupes argentées avec des médailles en argent, et 2 coupes en bronze ; soit, en totalité, 516 récompenses. A aucune exposition florale, on n'avait encore distribué autant de récompenses ; il n'y a point de commentaires à joindre à ce chiffre qui témoigne de la beauté des lots exposés.

D'après ce que nous venons de rapporter, il serait au moins inutile d'insister pour faire ressortir tout l'intérêt que présente le rapport de M. Bouchard-Huzard. Ce travail peut être considéré comme certains instruments d'optique, qui, en un instant et sans que l'observateur se dérange, pour ainsi dire, font passer devant lui, en les reflétant, des tableaux dont l'étendue et la variété des objets sont trop considérables pour que sa vue seule puisse les embrasser.

— Le plus grand maître, dit-on, c'est l'expérience. C'est vrai, et tous les jours les faits en confirment l'exactitude, dans les sciences d'observation surtout. En effet, combien de faits avancés ont été infirmés par l'expérience ! Lorsqu'il s'agit de plantes, combien de choses pourrait-on ajouter ou combien de modifications ne pourrait-on pas faire aux descriptions qui en ont été faites ! Avouons-le, il en est peu auxquelles il n'y aurait à dire quelque chose, en plus ou en moins. Ce que nous disons ici trouve son application dans ce que nous avons dit du *Bambusa Simonii*. En effet, au lieu de former une petite touffe compacte comme nous le pensions à l'époque où nous l'avons décrit, cette espèce promet d'atteindre de grandes dimensions si nous en jugeons par notre pied mère qui, aujourd'hui, forme une grosse touffe, et dont quelques-uns des nouveaux jets, âgés d'environ un mois, ont atteint près de 4 mètres de hauteur. Ajoutons que cette espèce est des plus rustiques, et que les plus grands froids, sous notre climat, ne causent aucun préjudice aux plantes. Disons encore que par suite de sa disposition à *tracer*, elle est éminemment propre à garnir les rocailles et à maintenir la terre dans les déclivités, toutes choses qui ne manquent ni d'importance ni d'intérêt.

E. A. CARRIÈRE.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE ZINNIAS

Il est bien peu de personnes qui ne connaissent le *Zinnia elegans* et ses nombreuses et belles variétés à fleurs simples et à fleurs doubles. Mais une espèce moins connue est le *Zinnia jaune du Mexique*, découvert il y a quelques années par le botaniste voyageur Ghiesbreght, à qui il a été dédié par M. B. Verlot, sous le nom de *Zinnia Ghiesbreghtii*, dans un article publié dans la *Revue horticole* d'octobre 1862.

Ce même *Zinnia* est connu, en outre, sous les noms de *Z. Haageana, Regl.*, de *Z. Mexicana*, de *Z. aurea*, etc. Il forme des touffes compactes et volumineuses de 40 à 50 centimètres de diamètre sur 25 à 40 centimètres de hauteur, qui se couvrent de juin-juillet, jusqu'à l'approche des gelées, de nombreux capitules floraux de dimension moyenne, d'un jaune très-vif, fortement teinté d'orange au centre de chacun des rayons floraux. C'est cette espèce, encore très-peu répandue dans les jardins, que M. Léon Lille, horticulteur-grainier, Cours Morand à Lyon, s'est appliqué à perfectionner, à modifier par des croisements et par la fécondation artificielle. Il y avait en effet un véritable intérêt horticole à chercher si l'on ne pourrait pas, en croisant le *Zinnia Ghiesbreghtii*, plante basse, touffue, à fleurs jaune orangé, par le *Zinnia elegans* aux coloris si variés et aux larges capitules floraux, mais à tiges un peu trop élevées pour les parterres, arriver à obtenir des variétés qui, tout en conservant le port trapu et touffu du *Z. Ghiesbreghtii*, eussent les larges capitules et les coloris du *Zinnia elegans*. Les essais tentés dans ce sens, il y a quelques années, par M. Léon Lille, n'ont pas été infructueux, et déjà, en juillet 1864, il obtenait, d'une fécondation opérée entre les deux espèces précitées, 25 à 30 graines qui, semées en 1865, produisirent 20 plantes. Sur ces 20 plantes, une seule se fit remarquer par sa vigueur et l'abondance de ses capitules floraux d'un jaune orangé,

teinté de score; dans cette plante, qui avait conservé le port et le feuillage de la mère (*Z. Ghiesbreghtii*), on constatait déjà dans l'ampleur et le coloris des fleurs l'influence du père (*Z. elegans*). Bien que cette plante produisît un nombre considérable de fleurs pendant tout l'été et l'automne, et nonobstant les soins entendus et assidus qui lui furent prodigués, M. L. Lille n'obtint qu'une vingtaine de graines fertiles. Ces graines, semées à leur tour en 1867, donnèrent naissance à 17 plantes, toutes distinctes les unes des autres, et tenant plus ou moins des deux espèces typiques : les unes à fleurs simples, les autres à fleurs demi-doubles ou doubles. Quatre de ces plantes, plus distinctes que les autres, et aussi plus belles de forme et de coloris, et se rapprochant davantage du but désiré, furent choisies comme porte-graines, et ont produit cette année (1868) une assez nombreuse postérité. Dans les plantes provenant de ce dernier semis, qu'il nous a été donné de voir, nous avons surtout admiré 10 à 12 variétés qui sont très-remarquables et dignes de figurer dans les jardins des amateurs les plus difficiles et les plus blasés sur les introductions nouvelles.

Nous sommes heureux de pouvoir signaler aux lecteurs de la *Revue* les heureux résultats obtenus par l'habile semeur de Lyon, et leur recommander cette nouvelle série de Zinnis hybrides du *Z. Ghiesbreghtii* et du *Zinnia elegans* qui ne pourra manquer de produire encore de nouvelles variétés qui deviendront un nouvel élément de commerce et une précieuse acquisition pour la décoration des jardins, où il faut des plantes à effet, très-florifères, rustiques et de culture facile.

TH. DENIS.

REVUE DES PLANTES POTAGÈRES RECOMMANDABLES (1)

Baselle. — Ce genre de légumes ne réussit guère que dans les climats chauds, ce n'est d'ailleurs que dans ces contrées-là qu'il présente quelque intérêt. Les Baselles sont des plantes grimpantes, herbacées, à feuilles épaisses, presque charnues, assez larges, cordiformes, ondulées, qui se mangent en été à la façon des Épinards, des Arroches ou Bonnes dames. Comme presque toutes les herbes usitées à l'instar des Épinards, celle-ci n'a presque d'autre goût que celui qui lui est communiqué par l'assaisonnement. Un de ses grands mérites est de pousser et de feuiller d'autant plus qu'il fait plus chaud, en sorte que les Baselles peuvent être recommandées comme Épinards d'été.

Le semis se fait sur couche en mars-avril; on repique sur couche, et on laisse alors les plantes se développer à l'air libre, en leur donnant des rames branchues pour qu'elles puissent se développer et s'y établir à l'aise. On peut également semer les Baselles en pleine terre en avril-mai, sous cloche, comme s'il s'agissait de Melons et de Concombres, et on les traitera de la même façon avec cette différence qu'on fera grimper les tiges sur des rames, au lieu de les laisser courir sur le sol. Pour la récolte, on se borne à cueillir les plus belles feuilles au fur et à mesure des besoins. La variété la plus touffue et la plus recommandable par la beauté de ses feuilles presque aussi larges que celles de certaines laitues, l'abondance et la précocité de son produit est la *Baselle à très-large feuille verte de Chine*, dont la récolte peut se faire sous le climat de Paris de juillet en septembre.

On peut cultiver de la même façon la Baselle rouge et la blanche; et dans quelques contrées on utilise de la même manière la Baselle tubéreuse ou *Boussingaultia baselloides*, très-belle plante grimpante d'ornement, très-vigoureuse, dont les feuilles, excessivement abondantes, peuvent être consommées comme Épinards, et dont les nombreux tubercules, cassants et excessivement mucilagineux, qui craignent le froid, pourraient être employés de différentes façons dans l'alimentation et la médication des habitants des pays chauds et peut-être aussi de nos départements méridionaux.

Basilics. — Tout le monde connaît cette plante aromatique employée à l'état d'herbe et à la façon de la Sarriette, comme condiment, pour aromatiser certains mets et divers légumes. La variété dite *fin vert* est la plus usitée à Paris. — On sème sur couche en mars et avril et l'on repique en mai, en terrain sain à bonne exposition, ou bien on en fait de jolies touffes en pots.

Benincasa cerifera. — Les opinions sont très-partagées sur le mérite de ce légume chinois; néanmoins tous ceux qui font usage des Concombres et qui aiment ce genre de nourriture seront d'avis que les fruits du *Benincasa* ont au moins toutes les qualités des Concombres, avec une chair plus fine, plus délicate et une saveur un peu moins prononcée.

Les fruits du *Benincasa cerifera* sont susceptibles d'acquérir jusqu'à 30 centimètres de longueur sur 10 à 15 centimè-

(1) Voir *Rev. hort.*, 1868, p. 333.

tres d'épaisseur ; ils sont ordinairement en forme de massue cylindrique un peu bossuée, à peau ferme, verte, un peu poilue, et couverte d'une couche farineuse ou cireuse blanchâtre, assez curieuse. Un des grands avantages de ce fruit-légume nous paraît être la facilité avec laquelle on peut le conserver en bon état pendant plusieurs mois dans le fruitier, sans qu'il y perde ses qualités.

On sème les graines de *Benincasa* tout comme s'il s'agissait des Courges et des Concombres du potager, c'est-à-dire en mars sur couche ou en pots sur couches; on habitue peu à peu les plants à l'air, et on les laisse sur la couche découverte, ou bien on les met en place fin d'avril ou en mai sous cloche, pour les laisser à l'air libre dès que la température le permet. Quelquefois on sème en pleine terre ou sur de petites fosses de fumier et recouvert de terreau de la fin d'avril à la mi-mai, soit à l'air libre, soit sous cloche, suivant que le temps est plus ou moins propice. — N'arroser qu'avec de l'eau dégourdie au soleil ou au grand air; laisser courir les tiges sur le sol, ou les faire grimper sur des rames. On commence à cueillir des fruits d'août à partir de septembre jusqu'aux gelées.

Bettes. — Nous parlerons en temps et lieu de ce légume sous le titre *Poirée.*

Betteraves. — Toutes les variétés de Betteraves peuvent servir à l'alimentation humaine, aussi bien les grosses races fourragères que celles cultivées pour la fabrication du sucre et de l'alcool; pourtant il va de soi que les variétés dont la chair est la moins aqueuse, la plus dense, en même temps que d'une couleur vive et agréable, seront celles qu'on devra choisir plus particulièrement pour le potager et la table. C'est ce qui a lieu, en effet, et presque partout, en France et même en Europe. On donne la préférence aux variétés à chair jaune foncé, mais surtout à celles à chair rouge pourpre ou rouge sang. Toutes choses égales d'ailleurs, la qualité exigée d'une Betterave à salade, c'est que sa chair soit d'un rouge très-foncé dans toutes ses parties. Tel est le cas pour la *Betterave rouge naine* très-foncée, à racine enterrée, demi-longue, et la *Betterave rouge de Castelnaudary*, à racine fusiforme allongée, enterrée; malheureusement, elles n'atteignent pas un gros volume et sont parfois un peu racineuses et fourchues, ce qui les rend peu avantageuses pour les cultures commerciales et en fait des variétés d'amateur.

Les variétés suivantes produisent des racines d'un bon volume moyen et d'une couleur rouge très-intense; mais il arrive dans certains terrains surtout, que la chair du milieu ou du centre de la racine est d'une teinte plus claire, particulièrement après la cuisson, ce qui, malgré leur excellente qualité, diminue leur mérite et leur valeur; ce sont la *Betterave crapaudine* ou *écorce*, racine enterrée, fusiforme, de grosseur moyenne, assez nette, à écorce chagrinée, fendillée et comme écailleuse; chair très-rouge; feuilles d'un vert rougeâtre bronzé.

La *Betterave rouge foncée de Whyte* a la racine plus grosse que la précédente, la peau assez fine, lisse, de couleur rouge métallique, un peu livide; chair rouge intense; feuillage vert rougeâtre.

La *Betterave rouge* ou *ronde précoce* est une jolie variété précoce à racine en toupie arrondie, se formant assez vite, à chair rouge foncé, à feuillage vert rougeâtre.

De toutes les variétés à salade, la plus volumineuse, et pour cette raison la plus productive et la plus cultivée pour l'approvisionnement des marchés de Paris est la *Betterave rouge grosse* ou *rouge longue* ordinaire à salade, race rustique, à grosse racine allongée, presque cylindrique, sortant parfois un peu hors de terre, à chair rouge foncé et à feuillage vert un peu rougeâtre.

Parmi les variétés jaunes, il faut citer en première ligne la *Betterave jaune de Castelnaudary*, à racine petite, enterrée, fusiforme allongée, à peau d'un jaune safrané, à chair jaune vif, serrée, très-sucrée, à feuillage vert, teinté de jaune, surtout aux nervures.

Le *Betterave jaune grosse* ou *jaune longue grosse* est une belle variété à grosse et longue racine, à peu près cylindrique, un peu tortueuse, sortant d'un tiers hors de terre, à peau jaune orangé, à chair jaune vif et assez sucrée; feuillage vert un peu jaunâtre.

La *Betterave jaune ronde sucrée* produit une racine moyenne presque enterrée, ovale, arrondie, parfois turbinée, à peau jaune orangé et à chair jaune serrée et sucrée; le feuillage est d'un vert blanc jaunâtre.

Parmi les variétés de Betteraves cultivées encore dans les potagers, il faut citer les *Betteraves jaune globe* et *jaune ovoïde* (dite des Barres) qui, semées un peu dru en lignes ou en planches, produisent d'excellentes racines, plus petites qu'en grande culture, sortant un peu de terre, à chair blanche, serrée et sucrée et à peau jaune vif orangé. Puis enfin la *Betterave plate de Bassano*, jolie variété à racine ronde, large, aplatie en navet, à peau rose et à chair blanche ou carnée, zonée de rose, assez ferme et sucrée.

Les Betteraves sont un aliment sain, rafraîchissant, une ressource d'autant plus

précieuse qu'elles peuvent être conservées et emmagasinées très-facilement et à peu de frais, de l'automne à la fin de l'hiver.

On sème en place à la volée ou en rayons de mars en mai et même jusqu'à la mi-juin; on sarcle, et l'on éclaircit les plants presque toujours trop drus, de façon à laisser entre eux 25 à à 30 centimètres, suivant les variétés et la richesse du sol. On pourrait semer en pépinière et repiquer les plants lorsqu'ils auraient quelques feuilles et des racines grosses comme un tuyau de plume; mais ce procédé est peu usité; il faut dans ce cas veiller à ce que l'extrémité de la racine ne soit ni brisée, ni contournée, ni recourbée dans la plantation, et qu'elle soit placée dans sa position normale, si l'on veut obtenir des racines d'une forme et d'un développement normaux.

Bourrache. — La Bourrache doit être comprise dans cette revue, parce que c'est une plante utile qui doit se trouver dans tout potager bien organisé. — En France, l'emploi de la Bourrache est très-limité; on n'utilise guère que ses fleurs bleues étoilées, qui servent, fraîches, pour décorer les salades et orner certains mets. — Dans quelques pays, notamment en Angleterre, en Allemagne, en Espagne, et en Italie, la plante entière cueillie jeune et tendre est utilisée comme herbe dans la confection des soupes maigres et mangée cuite, en salade ou de différentes manières comme herbe. — Les qualités de la Bourrache comme plante émolliente, diurétique et sudorifique, en ont fait un remède populaire. C'est donc un mets sain et qui mérite une place dans tous les jardins. — Les graines de Bourrache se sèment en place à la fin de l'été ou en automne et au printemps en terrain sain, fumé de préférence avec les débris de jardin et des plâtras. On piétine le semis, et on laisse aller les choses d'elles-mêmes.

Câprier. — Beaucoup de personnes ont mangé des Câpres, qui ignorent que ce condiment n'est autre chose que le bouton à fleur du Câprier, *cueilli jeune* et confit au vinaigre. Si l'on eût laissé ces boutons grossir et continuer à se développer, on aurait obtenu de superbes et larges fleurs blanches, faiblement teintées de violet en défleurissant, et renfermant une volumineuse houpe d'étamines, disposée autour d'un stigmate central pédiculé et assez particulièrement organisé; ces fleurs, qui s'ouvrent au coucher du soleil pour se refermer avec le soleil du matin, exhalent une douce odeur de Vanille. — Dans le Midi, on utilise quelquefois les jeunes fruits de Câprier confits au vinaigre, sous le nom de *Cornichon du Câprier*; on utilise de même les jeunes pousses confites au vinaigre.

Le Câprier est un arbuste sarmenteux, diffus, presque grimpant, épineux, qui n'est d'une culture pratique et productive que dans le Midi, où on le place dans les fissures des rochers, aux pieds des murailles et dans les expositions chaudes et sèches; à Paris, il a besoin d'être abrité pendant l'hiver, sans quoi ses tiges sont presque toujours détruites.

Capucines. — Il convient aussi de citer les Capucines dans cette *Revue*, parce que les fleurs cueillies fraîches sont très-fréquemment employées pour orner les salades et décorer certains mets. Les boutons à fleur cueillis jeunes et les fruits verts sont aussi utilisés très-souvent confits au vinaigre à l'instar des Câpres.

On donne la préférence aux variétés grimpantes de la Capucine grande ou commune que l'on fait grimper sur des treillages ou des rames; mais on peut employer de la même façon les variétés naines de cette même Capucine, et aussi l'espèce particulière dite Capucine petite.

Les graines de Capucines se sèment en place de la fin d'avril en mai. Tout le monde sait, en outre, que ce sont des plantes faciles à cultiver sur les fenêtres, balcons, etc.

Carde. — Ce nom s'applique tantôt aux *Bettes à cardes*, dont nous parlerons plus tard à l'article Poirée, tantôt aux Cardons (*Cynara Cardunculus*), qui font l'objet de l'article qui suit :

Cardon. — De tous les Cardons, le plus estimé est la variété dite *Cardon de Tours:* c'est elle qui produit les côtes ou cardes les plus belles, les plus fermes et les plus pleines; mais elle a un grand défaut, celui d'avoir des feuilles très-épineuses, ce qui rend sa culture et son maniement assez incommodes. C'est pourquoi quelques personnes donnent la préférence au *Cardon plein inerme* ou Cardon sans épines, à côtes également très-belles, mais cependant un peu moins larges et, quoique assez pleines, un peu moins pourtant que celles du Cardon de Tours. Le grand mérite de cette variété est d'avoir des feuilles dépourvues d'épines ou à peu près, ce qui rend sa culture plus agréable et plus facile.

Parmi les autres variétés de Cardon que l'on rencontre dans les collections, nous citerons en passant :

Le *Cardon d'Espagne*, variété assez estimée dans le midi de la France, à feuilles également sans épines, mais à côtes un peu aplaties et ordinairement creuses ou demi-creuses, ce qui ôte beaucoup à son mérite : cette variété est en outre assez sujette à monter.

Le *Cardon à côtes rouges* est également

une belle variété, à côtes larges, assez pleines et à feuilles sans épines; mais sa couleur rougeâtre a été jusqu'ici un obstacle à son adoption.

Le *Cardon Puvis*, appelé aussi *Cardon à flèche* ou *Cardon à feuille d'artichaut*, est une très-belle et bonne variété, à feuilles plus courtes et plus larges que celles des variétés précédentes, sans épines ou à peu près, et ressemblant assez à celles de l'Artichaut. Ses côtes sont très-belles, très-larges, mais malheureusement demi-pleines ou creuses. Cette variété est très-estimée dans l'Est, notamment dans le Lyonnais et la Bresse.

Les Cardons sont un excellent légume d'hiver; on en mange, à la fin de la première année, les côtes sous le nom de cardes, après les avoir fait blanchir, de la façon qu'on trouvera indiquée, ainsi que leur culture, dans tous les ouvrages qui traitent du potager. Quelques personnes mangent aussi la racine des Cardons, laquelle a quelque analogie avec les gros Salsifis, et qui, étant cuite, donne un mets d'une saveur assez agréable. Les capitules floraux des Cardons, qui ne se développent que la seconde année, sont très-usités dans la campagne sous le nom de *Chardonnette*, pour faire cailler le lait.

Les Cardons pourraient être cultivés avantageusement comme plante pittoresque pour la décoration des pelouses et des parties accidentées des jardins paysagers.

CLÉMENCEAU.

BIBLIOGRAPHIE HORTICOLE

Les Jardins français par M. W. Robinson (1).

Plus d'un lecteur de la *Revue* a sans doute conservé le souvenir de ces discussions passionnées, parfois même assez âcres, qui se sont élevées l'année dernière sur le mérite comparatif du jardinage français et du jardinage anglais. Presque toute la presse horticole y a pris part; les journaux politiques eux-mêmes sont entrés en lice, et le *Times* en particulier s'est distingué par son ardeur à dénigrer nos jardiniers et leurs produits. A l'entendre, nos légumes étaient tout au plus bons pour les vaches; nos Asperges avaient la succulence et le moëlleux d'un rotin, et quant à nos fruits, nos Pommes et nos Poires surtout, il fallait, avoir l'esprit à l'envers ou le goût dépravé pour leur trouver quelque saveur.

Ces aménités avaient été soufflées au grand journal londonnien par un vénérable pomiculteur qui ne pouvait admettre que l'Angleterre fût battue, sur un point quelconque du jardinage, par sa voisine, même dans des conditions inférieures de climat. Considéré lui-même, et non sans raison, comme une des lumières de l'horticulture anglaise, la cause de cette dernière s'identifiait en quelque sorte avec lui, et, en rompant des lances pour elle, il combattait aussi *pro aris et focis*. Hâtons-nous de dire que ses adversaires n'étaient point de ce côté du détroit; c'étaient ses propres compatriotes qui avaient osé dire que les fruits et les légumes de la France étaient meilleurs et moins chers que ceux de l'Angleterre.

Aujourd'hui le calme s'est fait dans les esprits, et les appréciations sont moins passionnées. De part et d'autre on s'estime et l'on se rend réciproquement justice, en reconnaissant que, sur tels points, l'horticulture anglaise est fort en avant de la nôtre, et que c'est l'inverse qui a lieu sur d'autres points. Tandis que la culture de luxe brille en Angleterre d'un incomparable éclat, le jardinage légumier et fruitier de la France n'a de rivaux presque nulle part pour l'abondance et la qualité des produits. Sans doute le climat est pour quelque chose dans ce succès, mais personne ne conteste sérieusement que l'habileté de nos jardiniers n'y ait aussi sa bonne part. C'est, du reste, le témoignage que nous rendent tous les étrangers, et ce témoignage surtout nous flatte quand il nous arrive du pays même où le jardinage français a été le plus abaissé.

Ceci est dit à propos d'un charmant livre que vient de publier un amateur éclairé d'horticulture, et très au courant de ce qui se fait en Angleterre et en France M. W. Robinson, membre de la société linnéenne de Londres. Sous le titre de *Gleanings from french Gardens*, titre un peu trop général puisqu'il ne s'agit guère que des jardins de Paris et de ses environs, il passe successivement en revue toutes les grandes spécialités horticoles de cette partie de la France: les jardins publics, auxquels il ne ménage pas son admiration; les jardins privés de quelques riches amateurs, qui obtiennent aussi ses éloges; les pépinières, et surtout les vergers et les jardins maraîchers, véritable pièce de résistance du jardinage parisien. C'est principalement sur ces derniers que se porte son attention, et l'on peut dire qu'en écrivant son livre M. Robinson a surtout voulu initier ses compatriotes à

(1) Un vol. petit in-8° de 288 pages, avec des gravures dans le texte — Londres, 1868 — à la librairie agricole, 26, rue Jacob. Texte anglais.

des méthodes de culture qu'il considère comme supérieures à celles qu'on suit dans son pays.

Peut-être ne serons-nous pas entièrement de son avis lorsqu'il soutient que le climat de Londres est à très-peu près l'équivalent de celui de Paris, et que tout ce qui se récolte autour de cette ville, en légumes et en fruits, pourrait être obtenu d'égale qualité à Londres, si l'on y donnait les mêmes soins à la culture. Ce jugement doit sonner agréablement à l'oreille de nos jardiniers, mais nous ne l'acceptons que sous bénéfice d'inventaire. Que les *plantes à feuillage* prospèrent sous le ciel tiède et humide du midi de l'Angleterre aussi bien ou même mieux qu'à Paris, il n'en faut pas conclure que des légumes et des fruits y puissent acquérir les mêmes qualités. Quoi qu'on dise, on ne pourra pas faire que Paris ne soit à deux degrés et demi de latitude plus au sud que Londres, et que son été n'ait un degré centigrade de température moyenne de plus que celui de cette dernière ville. Or on sait quelle influence exerce sur presque toutes les cultures un degré centigrade de plus ou de moins sur la moyenne de l'été ; c'est plus qu'il ne faut pour faire passer bien des plantes dans la culture industrielle ou pour les en bannir.

Quoique destiné à des lecteurs anglais, le livre de M. Robinson, qui est presque un traité d'horticulture, intéressera aussi beaucoup de lecteurs français. Il est toujours piquant de se voir juger par les étrangers, et quand le jugement qu'ils portent de nous est impartial, nous avons tout intérêt à le connaître, car c'est par là que nous sont révélés bien souvent des qualités et des défauts dont nous ne nous étions point aperçus. Au total, ce livre est à recommander, et il devrait être dans les mains de tout amateur d'horticulture assez lettré pour le lire dans la langue de son auteur. Le style en est clair, concis et substantiel, et l'esprit n'y manque point. Enfin, même du côté matériel, il est irréprochable : l'impression en est fort belle, et fort belles aussi sont les vignettes, au nombre près de cent, qui en décorent le texte.

NAUDIN.

LE JARDIN PRUSSIEN A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

Dans cette immense et pacifique manifestation artistique et industrielle qui a amené l'année dernière presque tous les peuples à Paris, et qui n'est déjà plus

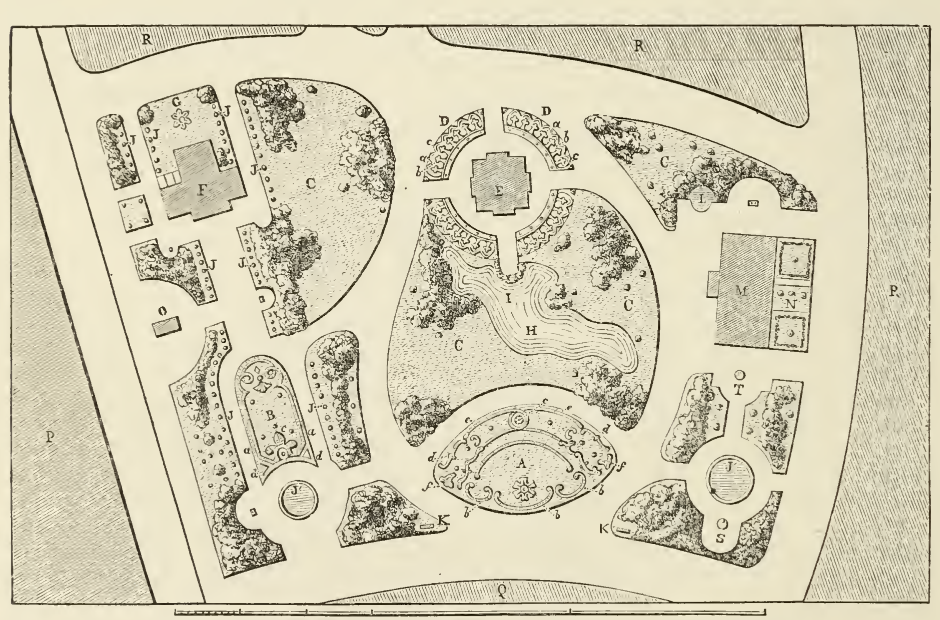


Fig. 38. — Plan du jardin prussien de l'Exposition universelle de 1867.

qu'un fugitif souvenir, le privilége de l'attrait horticole n'a pas été exclusivement dévolu, comme on semble le croire, au jardin réservé de l'Exposition. Si ce jardin a été, à juste titre, la principale attraction des amateurs, il n'en a pas été la seule. Nous en avons cité quelques-unes dans notre *Mouvement horticole* de 1867, récemment publié (1).

Toutefois, nous n'avons pas vu — et l'on

(1) Un volume de 320 pages. Prix 2 fr. 25 c. A. Goin, éditeur, 82, rue des Ecoles.

se prend à le regretter — chaque nation donner, dans la partie du parc qui lui était attribuée, un spécimen de son horticulture spéciale, ni le mode de tracé employé par ses jardiniers. Rien de cela ne nous a été présenté, à l'exception de la Prusse, dont le jardin à l'Exposition fait le sujet de cet article. Et pourtant combien il eût été intéressant, par exemple, d'étudier sur nature un de ces jardins chinois dont Chambers, il y a deux siècles, et récemment les officiers français nous ont rapporté les descriptions? Il eût été si facile d'orner les alentours de cette pagode de Bambous, où de jeunes Chinoises aux pommettes saillantes et aux yeux obliques peignaient tout le jour des caractères hiéroglyphiques, avec des buissons exclusivement composés de plantes chinoises. Chose étrange! notre horticulture de plein air emprunte son ornement principal à la Chine et au Japon, et nous n'avons pas su prêter pour quelques mois, à nos hôtes de l'Exposition, pour décorer leur jardin, les espèces végétales que nous tenons d'eux! Au lieu de ces arbustes taillés et *nanifiés*, si curieux à étudier, de ces bassins réguliers aux moulures bizarres, de pelouses coupées par des objets d'art fantastiques, nous avons trouvé l'éternel jardinet d'un entrepreneur parisien, avec son bassin de béton en forme de cornue, le vallonnement obligatoire et exagéré, la rivière de salon et son rocher portatif; le tout entouré de Seringats, de Lilas, de Lauriers de Portugal et autres arbustes de toute espèce, moins les espèces chinoises et japonaises.

Ainsi donc, la Prusse seule, par une initiative qui n'avait point été sollicitée, a cru devoir représenter à l'Exposition son horticulture nationale. Elle a même poussé si loin le souci de couleur locale, que les plantes destinées à orner son jardin avaient été cultivées préalablement à Berlin et envoyées spécialement à plusieurs reprises. Même une gelée tardive en ayant tué le plus grand nombre, on les a toutes réexpédiées de Berlin. La culture seule des Jacinthes s'est élevée à plus de 5,000 fr. Le jardin, dont nous donnons aujourd'hui une reproduction exacte (fig. 38), grâce à l'obligeante communication du plan original par son auteur et par notre ami le Dr Kock, a été conçu et exécuté d'après les plans de M. Meyer, architecte paysagiste fort apprécié en Allemagne, auteur d'un très-bon livre pour son art. M. Niepraschk, directeur du nouveau jardin de la *Flora*, à Cologne, a surveillé l'exécution du jardin prussien avec un soin et un zèle qui doivent être publiquement reconnus.

Le parterre A, qui forme un ovale aplati du côté du palais de l'Exposition Q, et qui est une sorte d'introduction à la pelouse dont les eaux occupent le fond, a reçu deux décorations florales successives, l'une de printemps, l'autre d'été. Les quatre parties arquées *bbbb*, qui composent la plate-bande circulaire intérieure, ont été plantées d'abord de Jacinthes blanches et bleues, puis de Verveines blanches et bleues en seconde saison. Au centre, la rosace *a* offrait en avril des Jacinthes roses et Tulipes hâtives, et en mai des *Lobelia cardinalis* (centre), des Capucines *Tom-Thumb* et des Verveines bleues (bordures). La plate-bande supérieure *ee*, ornée d'abord de Jacinthes blanches et bleues, a reçu pendant la saison chaude des lignes de *Pelargonium golden fleece*, d'*Achyranthes* et de *Gnaphalium tomentosum*. Les parties plus tourmentées *dd* se composaient de Jacinthes rouges pour la première saison, et de *Mimulus cupreus* et de *Lobelia Paxtoni* pour la seconde. La rosace *c*, d'abord en Jacinthes rouges, a reçu ensuite des Capucines *Tom-Thumb* et des *Lobelia erinus compacta*. Les deux fleurons *ff* sont plantés en *Lobelia erinus speciosa*, *Mimulus cupreus* et Capucines naines. Dans le parterre B, la plantation se décompose ainsi : PREMIÈRE SAISON : *aa*, plate-bande de Paquerettes naines à fleurs doubles, rouges et blanches, avec rond de *Nemophila insignis* tous les trois mètres. — *b*, *Myosotis alpestris* et *Cerastium tomentosum*. — *c*, Pensées jaunes et pourpre. — *d*, Pervenche petite. — *i*, Pensées de couleurs claires. — DEUXIÈME SAISON : *aa*, *Gnaphalium lanatum* et *Coleus Verschaffelti*, avec ronds de *Lobelia erinus speciosa*. — *b*, Verveines blanches et rouges, avec bordure de *Cerastium*. — *c*, *Sanvitalia procumbens* et Verveines bleues en bordure, avec *Petunia Countess of Ellesmore* pour l'intérieur. — *d*, Pervenches. — *i*, *Lobelia Paxtoni*. Nous retrouvons dans le parterre D, ou plutôt dans la collerette de fleurs qui entoure le pavillon mauresque, cette recherche élégante des arabesques qu'affectionne M. Meyer, dans le genre de celles qu'il a données dans le bel Atlas qu'il a publié à Berlin en 1862. Cette couronne de fleurons, de trèfles moyen âge, accompagnait avec grâce l'architecture du kiosque aux couleurs vives. Elle se composait en *a* (trèfles), de Verveines rouges; en *b*, de *Gnaphalium lanatum*, et en bordure *c*, de *Lobelia erinus compacta*. En plusieurs endroits, sur les bords des allées, on trouve JJJJ de petites avenues de Fuchsias à haute tige, reliés entre eux par des cordons légers de *Maurandia*, *Lophospermum*, *Eccremocarpus*, etc.

La partie paysagère du jardin, peu développée faute d'espace, surtout eu égard

à l'importance des pourtours, se composait de pelouses *ccc*, doucement vallonnées, suivant les préceptes admis en architecture horticole. Ainsi, en prenant pour unité le sol de niveau des allées environnantes, on trouvait une dépression de 47 centimètres sur le bord de l'eau, et une élévation moyenne de 15 centimètres pour les massifs les plus élevés. On retrouve, dans la pièce d'eau H, des irrégularités de tracé et une grande modération dans l'emploi des rochers I, au-dessous du kiosque mauresque E. Les massifs sont variés dans leurs contours; ils ont des bords plus inégaux que nos plantations françaises modernes.

Le reste du jardin n'appelle pas une description spéciale. Son but n'était que d'encadrer agréablement l'agence prussienne F, la statue du roi Guillaume O, la maison d'école M, les bassins J'J', les tables de pierre ST, le jardin d'école N, les cerfs sculptés KK, le petit aquarium L. Ces plantations ne différaient point notablement des autres massifs du parc.

En résumé, nous pensons que l'établissement du jardin prussien au Champ de Mars a été une chose intéressante, qui méritait une notice à part pour en conserver la mémoire. Malgré les qualités que nous nous plaisons à lui reconnaître, ce n'est point un chef-d'œuvre, et nous n'avons pas à le louer comme un travail hors ligne. Les artistes qui l'ont conçu et exécuté ont donné des preuves de leur talent supérieures à celle-ci. Nous ne saurions trop le dire, ce que nous louons ici, c'est un bon exemple, qui n'a pas eu d'imitateurs, malheureusement; c'est cette tentative heureuse d'un pays qui a voulu qu'une des branches de l'horticulture, si appréciée de nos jours et qui touche de près aux beaux-arts par les qualités qu'elle requiert de ceux qui l'embrassent, fût représentée et livrée à l'appréciation des innombrables visiteurs de l'Exposition.

Ed. André.

FRANCISCEA CALYCINA

Arbre entièrement glabre et à écorce jaunâtre, pouvant atteindre, dans les cultures, environ 1 mètre de hauteur, rameux et buissonneux. Feuilles ovales — lancéolées ou obovales oblongues — aigües, de consistance coriace, d'un vert intense et comme vernissées. Fleurs élégantes, groupées en cymes terminales, bi ou triflores; calyce glabre, tubuleux, enflé, à 5 segments égaux et de même consistance que les feuilles; corolle hypocraterimorphe, munie d'un tube beaucoup plus long que le calyce, filiforme, cylindrique, à peine pubescent en dehors et un peu gibbeux au sommet, où le limbe étalé et un peu oblique qui le surmonte est large d'environ 65 millimètres. Ce limbe est divisé jusqu'à la moitié environ de son étendue, en 5 lobes presque égaux, arrondis et à bords légèrement ondulés; étamines et style inclus.

Le *Franciscea calycina* (*Brunsfelsia calycina*, Benth.) est originaire de l'île Sainte-Catherine. Il est introduit depuis plusieurs années dans les cultures françaises, où il n'est pas encore aussi répandu qu'il devrait l'être. C'est un arbuste des plus élégants par ses fleurs très-grandes et entièrement colorées en violet-lilas, à l'exception toutefois de la gorge qui est ceinte d'une ligne jaunâtre peu apparente.

Comme dans toutes les espèces de *Franciscea* que nous cultivons, la coloration des fleurs de celle qui nous occupe passe, en vieillissant, à une teinte pâle ou blanchâtre.

Les personnes qui ont visité la dernière exposition de la Société impériale et centrale d'horticulture de France se rappellent, sans doute, le bel exemplaire de *Franciscea calycina* qu'avait exposé M. Chantin, dont l'établissement d'horticulture est d'une richesse et d'une importance incontestables. La hauteur de cette plante, qui était remarquablement fleurie, atteignait environ 80 centimètres.

Les *Franciscea*, au nombre d'une douzaine environ, habitent l'Amérique australe ou les Antilles; ce sont donc des plantes de serre chaude ou de bonne serre tempérée. On peut les cultiver, selon les circonstances, en pots ou en pleine terre dans les serres où, dans le dernier cas surtout, ils arriveraient à former des buissons d'une élégance exceptionnelle pendant l'époque de la floraison. La terre de bruyère additionnée d'une faible partie de terre franche leur convient parfaitement. Ajoutons que ces arbustes ne doivent pas être taillés et que leur multiplication se fait par boutures sur couche chaude ou à l'étouffée.

B. Verlot.

POIRE DUCHESSE DE MOUCHY

Ce fruit a été, il y a quelques années, apprécié par le comité pomologique de la Société centrale d'horticulture de France. Voici un extrait du rapport qu'en



Chromolith. G. Severeyns

Franciscea calycina.



Poire Duchesse de Mouchy.

Imp. Becquet, Paris

a fait M. Michelin, au nom du comité :

« Paris, 24 mai 1864.

« En prenant le fruit tel qu'il est, nous l'avons reconnu d'un volume moyen eu égard à la végétation de 1863, d'une chair demi-fine, juteuse, suffisamment sucrée, bonne pour la saison très-tardive dans laquelle le fruit mûrit, et, à tout prendre, est à propager puisque, comme vous l'avez dit, il convient en plein champ; à mon avis, vous ferez une excellente chose en faisant vos efforts pour le propager et le mettre dans la culture avec un nom qui le fasse connaître. »

Depuis cette époque, ce beau fruit a changé de volume; au lieu de conserver sa grosseur moyenne, il est devenu un des plus gros de nos fruits à couteau, puisqu'il atteint parfois 35 centimètres de circonférence et 10 de hauteur.

L'arbre produit ses fruits par bouquets qui restent bien attachés à l'arbre malgré leur volume, rarement plus larges que hauts; ils sont souvent tronqués du côté de la tête, affectant tantôt la forme du Colmar d'hiver, ou tantôt celle du Catillac.

L'*œil* est moyen ou petit, peu ouvert, à sépales longs et diversement repliés, enfoncé dans une cavité assez profonde, irrégulière et évasée; pédicelle assez long, ligneux, assez gros à l'extrémité, un peu arqué, implanté dans une cavité assez profonde et quelquefois variable. *Peau* douce au toucher, vert clair, mais prenant une belle couleur jaune d'or du côté du soleil, lavée de rouge vermillon brillant; le côté de l'ombre qui est pointillé, d'un gris roux, conserve une couleur jaune clair. *Chair* jaunâtre, demi-fine, demi-fondante, juteuse, suffisamment sucrée, et légèrement parfumée. *Cœur* moyen plus rapproché de l'œil que du pédicelle, ovale, dépourvu de concrétion pierreuse. *Pepins* moyens, obtus aux deux bouts, mal nouris, de couleur marron acajou, placés dans des loges petites et étroites. Ce fruit peut être mangé de la fin de mars en juin; on peut en faire d'excellentes compotes.

L'arbre est d'un beau port, de forme pyramidale, se ramifiant bien et pouvant faire aussi de belles palmettes.

Les rameaux à bois sont assez gros, longs et droits, brun clair luisant, parsemés de lenticelles ovales, arrondies, grisâtres; œil moyen, conique, pointu, brun clair sur une console peu saillante; les boutons à fruits sont moyens, coniques, brun marron; les feuilles sont d'un vert clair, luisantes, minces, douces au toucher, ovales, lancéolées pointues, très-légèrement dentées, longues de 7-9 centimètres, et larges de 2-3; celles des rameaux à fruits sont plus étroites; ce pétiole est grêle, ondulé, arrondi, à rainure peu apparente, d'un vert tendre et légèrement coloré au-dessus sur les rameaux à bois.

A. Delaville aîné,
Professeur-jardinier de la Société d'horticulture et de botanique de Beauvais (Oise).

LE CLIANTHUS DAMPIERI

Un de nos amis nous a communiqué et mis à même de voir un fait qui nous paraît excessivement intéressant et d'autant plus digne d'être signalé aux lecteurs de la *Revue horticole*, qu'il s'est passé à Paris. Voici ce fait :

Des graines de *Clianthus Dampieri, semées en plein air et en place,* les unes dans un terrain rapporté, c'est-à-dire rempli de plâtras, les autres dans une terre à blé ou franche argilo-siliceuse, y ont parfaitement germé dans l'espace de trois à huit jours. Ces graines, semées en place du 25 mai au 1er juin 1868, et les plants complétement abandonnés à eux-mêmes (ceux qu'on a essayé de soigner et d'arroser sont morts ou ont tellement souffert qu'ils n'ont pu fleurir), ont produit des sujets vigoureux, à nombreuses ramifications étalées sur le sol (autour d'une tige centrale), longues de 30 à 60 centimètres, qui ont commencé à fleurir dès les derniers jours du mois de juillet et qui n'ont pas discontinué pendant tout le mois d'août; à l'heure où nous écrivons (8 septembre), plusieurs pieds continuent à donner de nouveaux bouquets de fleurs; quelques gousses même se sont montrées, qui promettent de donner des graines fertiles.

Par contre, des graines de la même plante semées en pots et sous verre, et des plants repiqués en pots, en terre de bruyère, et maintenus à l'abri, non-seulement n'ont pas encore fleuri, mais ont péri les uns après les autres; ceux qui restent n'en valent guère mieux.

Ainsi donc voilà un fait intéressant à noter : en 1868, le *Clianthus Dampieri* semé en place, en plein soleil, en terrain sec et sain, du 25 mai au 1er juin, et abandonné complétement à lui-même, a fleuri à partir du 25 juillet, pendant tout le mois d'août, continuant en septembre et donnant quelques gousses qui paraissent devoir mûrir. La floraison a donc été obtenue dans un espace de soixante à quatre-vingt-dix jours, ce qui ne semble guère indiquer une plante vivace comme on le dit d'ordi-

naire. Nous avons vu des pieds ayant de 6 à 8 tiges portant chacune 6 à 8 bouquets de 5, 6 et 7 fleurs.

Disons toutefois que cette plante, malgré ses magnifiques fleurs, est peu ornementale, à cause de la disposition de ses branches qui doivent courir sur le sol et aussi à cause de sa couleur vert grisâtre, résultat des nombreux poils blanchâtres dont toute la plante est couverte. Pour les autres renseignements concernant cette plante, nous renvoyons les lecteurs au nº 12, du 16 juin 1868, de la *Revue horticole*, où notre plante se trouve reproduite avec une grande vérité.

E. A. Carrière.

LE MURIER A PAPIER

Au moment où Paris et, à son exemple, nos grandes villes des départements percent dans toutes les directions des avenues plantées d'arbres, il semble opportun de discuter la valeur des divers arbres d'alignement appelés à y prendre place. La liste de ces arbres est assez limitée; là, comme ailleurs, la mode a toujours exercé son empire. Les vieillards qui datent comme moi de la fin du dernier siècle ont pu voir successivement en faveur pour les promenades de Paris, l'Orme, le Tilleul, le Robinier ou faux Acacia, le Marronnier d'Inde et l'Erable sycomore. De nos jours, on ne veut que le Platane d'Occident; personne ne songe au Mûrier à papier (*Broussonetia papyrifera*), l'un des meilleurs, à mon avis, pour cette destination. Il y a soixante ans environ, la section du boulevard Bourdon qui s'étend depuis le bâtiment des poudres et salpêtres jusqu'à la Bastille fut à titre d'essai, sur l'avis d'André Thouin, plantée de diverses essences dont on se proposait d'étudier les qualités. Il reste encore de cette plantation quelques Robiniers, deux ou trois Ailantes et quatre Mûriers à papier; le bien que j'ai à dire de cet arbre, tout flâneur parisien peut le vérifier en faisant un tour de promenade sur le boulevard Bourdon. Je résumerai d'abord en quelques mots ce qu'il me semble des autres arbres d'alignement.

Ce n'est pas pour rien que nos ancêtres avaient accordé à l'Orme la préférence sur tous les autres arbres pour décorer et ombrager les promenades publiques; le Cours-la-Reine, les Champs-Elysées, les anciens boulevards, les boulevards neufs, devenus vieux à leur tour, ont été plantés d'Ormes dont quelques beaux spécimens séculaires subsistent encore; il suffit de rappeler l'Orme des Sourds-muets, qui faisait partie d'une plantation ordonnée par Henri IV, et effectuée l'année de sa mort, en 1610. Cet Orme a par conséquent ses deux cent cinquante-huit ans bien comptés, et il ne porte encore aucun signe de décrépitude. L'Orme a pour lui sa longévité et l'égalité de sa croissance; tous les Ormes plantés à la même époque et dans les mêmes conditions, végètent avec une égalité remarquable, et forment ainsi des avenues d'une parfaite régularité. Si l'Orme est livré au cours naturel de sa végétation, l'ampleur de ses branches latérales supplée jusqu'à un certain point à l'exiguïté de son feuillage, de sorte qu'il donne un ombrage suffisamment épais et éminemment salubre. Ses deux défauts principaux sont de prendre très-tard ses feuilles, qui ne sont pas toujours au complet vers le milieu de mai, et de nourrir des milliers de chenilles qui tombent sur les promeneurs.

Le Tilleul donne un ombrage épais, précoce, parfumé pendant quinze jours par une abondante floraison; malheureusement, il perd ses feuilles de très-bonne heure, végète inégalement, et n'a pas une longévité comparable à celle de l'Orme. Quand Napoléon Ier fit donner au boulevard qui longe l'ex-grenier d'abondance le nom du colonel Bourdon, tué à Austerlitz, il y fit planter de chaque côté des Tilleuls qui, pour la plupart, après soixante ans d'existence, achèvent dans ce moment de mourir. Il est vrai que ces Tilleuls ont eu une rude épreuve à subir; j'ai vu, en 1814, les chevaux des Cosaques-Baskirs, qui bivouaquaient sur le boulevard Bourdon, ronger l'écorce des Tilleuls jusqu'à la hauteur où leur maigre encolure pouvait atteindre. Les cicatrices de ces déchirures ont fini par se recouvrir d'écorce, pas assez cependant pour que la trace n'en soit pas encore parfaitement visible chez les plus gros de ces Tilleuls. J'engage les hommes de loisir à aller voir, pendant qu'elle subsiste encore, cette trace du passage de nos amis les ennemis; cette leçon d'histoire moderne en vaut bien une autre.

Le Robinier, faussement nommé par le peuple de Paris Acacia (prononcez *Agacia*), a joui d'une vogue inouïe; pendant douze à quinze ans, on ne plantait plus autre chose. L'essai, comme arbre d'alignement, en fut fait en plusieurs endroits, entre autres sur le bas du boulevard de l'Hôpital, et sur l'ancien quai des Ormes. Quelques-uns ont survécu; on peut voir à la différence de taille de ces vétérans, tous plantés à la même époque, combien leur végétation est inégale, défaut capital qui les rend inadmissibles pour les plantations des pro-

menades; et puis ils sont passés de mode : cela répond à tout.

Le Marronnier d'Inde prend ses feuilles de bonne heure, au printemps, et se décore en avril de ses élégantes pyramides de fleurs du plus bel effet ornemental. Il n'y a rien à redire à la beauté de son ample feuillage, non plus qu'à la forme régulière qu'il prend naturellement sans être taillé: mais, d'une part, il se dépouille dès la fin de l'été; de l'autre, pour s'emparer de ses marrons, les gamins le criblent de pierres, sans se mettre en peine de savoir si ces projectiles retomberont ou non sur la tête des passants.

L'Erable sycomore, comme on peut le voir à l'entrepôt des vins et sur le quai Saint-Bernard, donne un très-bel ombrage; mais, d'une part, il végète inégalement, de sorte qu'il y en a toujours des grands, des moyens et des petits à côté les uns des autres, et, d'autre part, il est sujet au *miellat*, sorte de produit visqueux qui s'échappe des feuilles envahies par des milliards de pucerons. La liqueur mielleuse sécrétée par ces insectes, multipliés au-delà de toute expression, découle en gouttelettes qui font tache sur les vêtements des promeneurs.

Je ne dis rien de l'Ailante, dont l'ombrage, pendant la floraison qui dure près d'un mois, donne aux promeneurs des fièvres intermittentes, si bien que le docteur Bouillaud a dû faire arracher ceux du promenoir de l'hôpital Saint-Louis; les convalescents, après une heure d'exercice, rentraient fiévreux pour se remettre au lit.

Considérez maintenant les Mûriers à papier du boulevard Bourdon. Après une sécheresse qui a grillé les Marronniers et fait tomber avant la fin d'août les feuilles des Tilleuls, le *Broussonetia* étale une verdure d'une fraîcheur toute printanière. Sa forme naturelle, que jamais la taille n'a contrariée, est celle d'un parasol épais de 3 à 4 mètres; je m'y suis abrité pendant une averse d'une demi-heure sans recevoir une goutte d'eau; l'ombre en est épaisse, fraîche et aussi salubre qu'agréable. Sa multiplication n'a rien de difficile ni de dispendieux; nos promenades plantées de *Broussonetia* feraient, je crois, un plus bel effet que nos immenses enfilades de Platanes d'Occident qui seront à l'âge de vingt ans des rangées de tuyaux de poêle surmontés d'une tête de Chou; à ceux qui pourraient en douter, je conseille d'aller voir au Jardin des plantes les deux plus beaux Platanes d'Occident qui existent en France (et probablement en Europe): l'un est planté vis-à-vis de la grille qui fait face à la fontaine Cuvier, c'est le plus beau; l'autre, d'une taille un peu moindre, est en face de l'amphithéâtre, près de la porte de l'Orangerie. Ces deux arbres sont en ce moment ce que seront dans l'avenir ceux dont on a garni depuis quelques années nos principales promenades, et dont on persiste à garnir exclusivement nos nouvaux boulevards à mesure qu'ils sont percés. Il est dans la nature de cet arbre de porter toute sa séve vers son sommet, de se dégarnir sans le secours de la taille de ses rameaux inférieurs secondaires, et de ne se ramifier qu'à une grande hauteur au-dessus du sol. Arrivé seulement à la moitié de sa croissance, le Platane d'Occident formera d'immenses colonades projetant un peu d'ombre, d'une part au premier et au second étage des maisons; de l'autre sur le milieu du pavé de la chaussée. Quant aux promeneurs, s'ils veulent de l'ombre, ils achèteront des parasols. Nous ne pouvons répéter avec le vieillard de la Fontaine :

Nos arrière-neveux nous devront cet ombrage.

Il n'y a pas déjà beaucoup d'ombrage pour nous; il n'y en aura pas du tout pour eux; mais cela les regarde.

A. Ysabeau.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER

Nous trouvons dans le *Botanical Magazine* les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Cattleya amethystoglossa, Linden et Reichenb., pl. 5683.

Cette espèce est voisine du *Cattleya granulosa* et du *Cattleya guttata*, bien que distincte de ces deux plantes. Quoique sa provenance ne soit pas exactement connue, il est très-probable que c'est une plante brésilienne. Elle offre un rhizome ligneux rampant, les tiges (pseudobulbes) atteignent 16 centimètres à 1 mètre de longueur; elles sont dressées, profondément sillonnées, plus grosses au sommet qu'à la base; les feuilles, au nombre de 2, sont oblongues, lancéolées, obtuses, longues de 16 à 22 centimètres, larges de 5 à 7 centimètres, très-coriaces, d'un vert foncé; la hampe florale dressée, longue de 6 à 12 centimètres, porte un corymbe composé de 6 à 8 grandes fleurs blanches ornées de nombreuses macules pourpre; ces fleurs, qui atteignent un diamètre de 10 à 12 centimètres, ont le labelle court à trois lobes dont le plus grand, qui est placé au centre, est échancré au milieu et d'un beau pourpre violacé dans sa par-

tie supérieure. Cette magnifique plante a fleuri à Kew en février dernier.

Cotyledon velutina, J.D. Hooker, pl. 5684.

Cette plante, originaire de l'Affrique méridionale, a été introduite par M. Saunders, qui l'avait reçue de son collecteur M. Cooper. Comme espèce, elle se rapproche du *Cotyledon cuneata*, Thunbg., par la forme des feuilles-obovales; cependant elle en diffère en ce qu'elles sont dans notre espèce amplexicaules et non hispides. D'un autre côté, elle se rapproche du *Cotyledon tomentosa*, *Haw.* qui est une plante bien plus élancée, couverte d'un épais duvet, à feuilles courtement pétiolées. Le *Cotyledon velutina*, dont les feuilles et rameaux jeunes seulement sont velus, est une fort belle plante par son grand feuillage succulent, mais il est surtout remarquable par ses grandes fleurs tubuleuses jaune verdâtre, dont le limbe étalé de la corolle est d'un rouge écarlate sur les bords. Les fleurs penchées sont disposées en une ample panicule corymbiforme. Cette plante se cultive avec la plus grande facilité, et M. Hooker la recommande d'une manière toute particulière pour orner les appartements.

Vitis planicaulis, J. D. Hooker, pl. 5685.

Cette espèce, qui dans les forêts de la zone torride forme d'énormes lianes qui contribuent d'une manière toute particulière à la physionomie de ces pays, a été découverte par M. J. D. Hooker, en 1849, dans le Sikkim-Himalaya. M. J. D. Hooker dit que ses tiges aplaties atteignent parfois la largeur de 50 centimètres sur une épaisseur seulement de 3 centimètres ou moins, de sorte qu'elles affectent une ressemblance frappante avec les courroies de gutta-percha qu'on emploie pour les machines; cette ressemblance est d'autant plus grande que leur couleur brune est aussi la même. La tige est renflée aux nœuds, les grandes feuilles sont digitées et composées de cinq folioles pétiolulés, oblongues, lancéolées; les vrilles sont simples; les fleurs verdâtres sont disposées en cimes axillaires plus courtes que leur pédoncule commun.

Coburgia trichroma, Herbert, pl. 5686.

Cette magnifique Amaryllidée fut introduite en 1838 des Andes péruviennes, où elle avait été trouvée dans les déclivités rocheuses par J. Maclean. Son bulbe subglobuleux ou ovoïde a un diamètre de 6 à 8 centimètres. Les feuilles, au nombre de 5 à 6, paraissent en même temps que les fleurs; elles sont linéaires, longues de 50 à 75 centimètres, larges de 2 centimètres environ, assez épaisses; les fleurs, penchées à l'époque de leur épanouissement, au nombre de 4 à 6, supportées par une hampe florale un peu comprimée, de la longueur des feuilles, justifient le nom spécifique de cette jolie plante. On pourrait même à la rigueur y découvrir quatre couleurs : extérieurement elles sont d'un rouge écarlate, intérieurement d'un beau rose, en outre les parties de la corolle non soudées en tubes sont ornées vers le milieu d'une tache transversale en forme de demi-lune et ont le sommet et la partie médiane des pétales d'un beau violet; intérieurement chaque pétale est orné de deux stries longitudinales vertes, étroites dans sa partie supérieure.

Ophelia alata, Griesebach; *O. angustifolia,* Don; *O. paniculata*, Don, pl. 5687.

Ces charmantes Gentianées annuelles sont originaires de l'Himalaya où elles se trouvent dans les régions froides, sans toutefois appartenir à la région alpine. L'*Ophelia alata* a été trouvé jusqu'à présent exclusivement dans le nord-ouest de l'Himalaya. L'*Ophelia angustifolia,* qui se trouve à une moindre élévation (350 à 1,500 mètres), est une plante très-variable, surtout pour la forme et la longueur des sépales; elle habite toute l'étendue des montagnes. Quant à l'*Ophelia paniculata,* il se rencontre dans les régions tempérées, entre Kumaon et Sikkim.

Ces charmantes plantes, qui se rapprochent beaucoup de notre *Swertia*, se distinguent facilement les unes des autres par les caractères suivants : l'*Ophelia alata*, par sa tige quadrangulaire ailée et ses feuilles ovales en cœur, larges, et par sa corolle jaune verdâtre ornée de petites macules pourpre. L'*Ophelia angustifolia*, par sa tige presque cylindrique non ailée, par ses feuilles étroites, et par ses fleurs pourpre, garnies de petites macules bleues. Enfin l'*Ophelia paniculata*, se distingue par sa tige vaguement quadrangulaire, ses feuilles étroites et la corolle ordinairement 5 partites, dont les lobes sont blancs avec une bande en forme de demi-lune d'un pourpre violacé.

J. Groenland.

EXPOSITION DES INSECTES UTILES ET NUISIBLES

Une exposition d'insectes intéresse nécessairement l'horticulture, et, à ce titre, nous ne pouvons passer sous silence celle qui vient d'avoir lieu au palais de l'Industrie. Tout d'abord, exprimons un regret : les organisateurs de cette exhibition d'insectes utiles et nuisibles auraient pu et dû se dispenser de lui donner un carac-

tère mercantile qui a frappé désagréablement les visiteurs sérieux et soulevé des critiques dans toute la presse. Ce caractère, qui s'était accusé déjà dans une précédente exposition, avait été mal vu; nous avions donc le droit d'espérer qu'il n'en serait plus ainsi à l'avenir. Nous nous sommes trompé; le mal s'est aggravé au lieu de s'amoindrir; on ne s'est plus contenté d'un étalage de pains d'épice et de liqueurs miellées, on est allé cette fois jusqu'à tenir boutique de modiste et de parfumeur et à nous montrer de jolies coiffures ornées d'insectes insectivores, comme si nous pouvions nous réjouir de voir les dépouilles de nos véritables amis.

Nous avons en outre à reprocher aux organisateurs de cette exposition de n'avoir pas accordé une attention suffisante à l'étiquetage des objets soumis au public.

Toute exhibition doit être un enseignement, et pour que cet enseignement soit digne de nous et des personnes qui désirent s'instruire, il convient de le soumettre aux règles les plus élémentaires de la science et de l'orthographe; or, en beaucoup de cas, l'orthographe faisait défaut et les données scientifiques étaient absentes.

Ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, nous rappellerons l'exhibition d'un horticulteur où nous lisons : *Noisettes attaquée par Linsectes;* et, à propos de guêpes : *Insectes dévastateurs pour les raisins et autres fruits sucré;* et plus loin : *Poire du curé dont les feuilles de l'arbre sont rongé par le tigre du poirier* — qu'il *dévore en peut de temps tout le parenchime de leur feuille.*

En conscience, nous ne pouvons pas, à ce propos, déverser le blâme sur un exposant qui a eu autre chose à faire dans sa vie que l'étude des règles grammaticales; mais nous ne comprenons pas que les personnes chargées de l'arrangement des lots n'aient pris nul souci de faire disparaître les fautes et de compléter les lacunes.

Les insectes utiles, tels que abeilles et vers à soie de diverses sortes, occupaient nécessairement une belle place dans l'exposition d'insectologie agricole.

Pour ce qui est de l'agriculture, on a remarqué les beaux lots de MM. Bertrand, à Maule; de Liesville, à Paris; Boulinguiez, à Persant; Beuve, à Troyes; Me Santonax, de Dôle, etc. M. Bastian, dont la librairie agricole vient de publier un excellent ouvrage sur l'éducation des abeilles, avait exposé une belle collection de ruches et d'instruments d'apiculture.

La sériciculture était dignement représentée, grâce aux lots de la magnanerie expérimentale de Lunel, de la Société d'horticulture et d'acclimatation du département de Tarn-et-Garonne, et à ceux de MM. le Dr Forgemol, de Tournan; Caillas, d'Auteuil; de Mme la Be Héralde, etc., etc.

Tout ceci malheureusement ne prouve pas que notre industrie de la soie se trouve dans une situation florissante, et que M. Pasteur nous ait délivrés de la gâtine et de la maladie des morts-flats.

Aussi M. Personnat mérite-t-il les plus grands éloges pour les soins qu'il apporte à multiplier chez nous les vers à soie du Chêne (*Bombyx yama-maï*), dont les lecteurs de la *Revue* ont déjà été entretenus.

En dehors des abeilles et des vers à soie, nous avons à mentionner d'autres insectes utiles en très-grand nombre, utiles en ce sens qu'ils nous viennent en aide dans la destruction de ceux qui nous sont nuisibles. Ce sont, par exemple, les ichneumons, les coccinelles, les carabes, et tant d'autres dont nous ne fournirons pas la nomenclature.

Ces insectes, auxiliaires de l'homme, se rencontraient dans les belles collections de MM. Dillon, de Tonnerre; Gossens, de Paris, et Miot, de Semur (Côte-d'Or).

Nous connaissions déjà la collection de M. Dillon, pour l'avoir vue à la précédente exposition; elle était digne de toute l'attention des visiteurs et présentait toutes les garanties d'un enseignement utile. On voit que M. Dillon est plus qu'un épingleur et qu'il poursuit un but élevé par les moyens les plus intelligents. Il serait bien à désirer que des collections de cette nature figurassent dans nos écoles normales d'abord et ensuite dans nos écoles primaires, où nécessairement on les réduirait aux proportions de l'insectologie locale. Ce mode d'enseignement par les insectes bien conservés serait autrement précieux que l'enseignement à l'aide des figures noires ou coloriées, le plus ordinairement mal faites.

A ce propos, nous croyons qu'on ferait bien d'emprunter à M. Gossens son excellent procédé de conservation des chenilles et larves. C'est ainsi, et seulement ainsi, qu'on arriverait à vulgariser l'insectologie dans nos campagnes.

Quand on songe aux déplorables dommages occasionnés cette année, surtout par les insectes nuisibles, tels que les altises, les pucerons, les chenilles qui dévorent nos arbres fruitiers et forestiers, on se préoccupe naturellement des moyens de s'en débarrasser, et c'est là surtout le but que doit poursuivre la Société organisatrice de l'exposition du palais de l'Industrie. Malheureusement, sous ce rapport, nous sommes bien pauvres en moyens efficaces, et les progrès réalisés dans ces derniers temps sont à peine sensibles. Parmi les procédés de

destruction exposés, nous n'avons vu que la fameuse poudre de Pyrèthre, bonne sans doute dans bien des cas, mais d'un prix trop élevé pour les opérations sur une grande échelle. Nous avons vu aussi l'épuceronnière de M. Benard, à Ypreville-Béville (Seine-Inférieure), qui peut rendre des services, mais des services insuffisants. Quant à l'échenilleur de M. Badoua, de Claira (Pyrénées-Orientales), c'est un bon appareil qui a fait ses preuves et qui se recommande par sa simplicité et son bas prix.

Nous regrettons de n'avoir pu examiner avec toute l'attention désirable l'appareil de M. Bizet, destiné à détruire les charançons du blé. Nous croyons qu'il est établi sur le même principe que celui de M. Doyère; cependant il en diffère par des dispositions essentielles.

La collection des oiseaux insectivores était assez considérable; dans le nombre, quelques-uns, et le moineau notamment, nous font probablement autant de mal que de bien. Le mieux est de s'en défaire dans les localités où ils peuvent compromettre sérieusement les intérêts de la culture, et de les protéger partout où leurs dégâts n'ont pas une grande importance.

A propos du moineau, c'est le cas de rappeler que la vue des écrevisses les éloigne sûrement des points où ils seraient tentés d'exercer leurs ravages.

Ce que nous venons de dire du moineau, qui doit être massacré dans certains cas et épargné dans d'autres, s'applique exactement à la taupe, et ce qu'en a dit notre rédacteur en chef, M. E. A. Carrière, ne saurait être contesté.

AUGUSTE JOIGNEAUX.

TAMARIX PLUMOSA

Le *Tamarix plumosa*, Nob. Tamarix Marabout de quelques horticulteurs, est, à notre avis, l'un des plus jolis arbustes que l'on puisse voir; au lieu de donner des branches allongées à ramifications distantes, longues et grêles, il donne des branches courtes, inclinées, chargées de ramilles courtes extrêmement ramifiées qui forment d'élégants panaches retombants, que, jusqu'à un certain point, on pourrait comparer à des plumes d'autruche pour la légèreté et la forme, ce qui justifie l'épithète de *Marabout* que lui ont donnée les horticulteurs. Les fleurs qui sont toujours très-rares apparaissent en septembre à l'extrémité des fortes branches; ces fleurs roses comme celles du type, portées sur des ramifications grêles et courtes qui sortent à peine des ramilles vertes avec lesquelles elles se mélangent, forment un contraste des plus agréables qui vient encore ajouter au mérite de la plante et en faire l'un des plus gracieux ornements. Les branches même sans fleurs, coupées et placées dans des vases avec quelques fleurs forment des bouquets d'une élégance peu commune, aussi nous ne doutons pas que lorsqu'elle sera plus connue, cette variété sera très-recherchée pour cet usage.

D'où vient le *T. plumosa*? Très-probablement d'une bouture de *T. indica* qui par suite d'une végétation particulière a revêtu des caractères spéciaux qu'elle a toujours conservés. Il va sans dire qu'il est aussi rustique que le *T. indica*, et que sa culture et sa multiplication sont identiques.

E. A. CARRIÈRE.

PROMENADE AU PARC DES BUTTES CHAUMONT

En nous promenant ces jours derniers dans cette merveilleuse création horticole, nous avons été tout d'abord frappé de la faible part qui y est consacrée à la décoration florale. Cette particularité nous a d'autant plus sauté aux yeux, que nous venions de visiter le bois de Boulogne, ses îles et le pré Catelan, puis le parc de Monceaux dont tout le monde connaît l'admirable ornementation, et où les fleurs les plus belles et les plus rares sont semées à profusion.

Nous n'ignorons pas que le grand mérite des buttes Chaumont réside surtout dans le pittoresque sauvage de ses sites; mais puisqu'on a cru devoir faire entrer les fleurs et les *plantes à feuillage* dans sa décoration, nous prendrons la liberté de soumettre à ce sujet quelques réflexions.

Dans un parc de la dimension des buttes Chaumont, il ne faut absolument que des plantes très-apparentes et à grand effet, soit par la vivacité des couleurs de leurs fleurs ou de leurs feuilles, soit par leurs dimensions ou leur port étrange et exceptionnel. Tel n'est point, à beaucoup près, le cas pour l'ornementation appliquée cette année à ce parc.

Si du bas vous regardez les crêtes les plus élevées, vous ne voyez guère de fleurs qu'en deux ou trois endroits, et ces fleurs sont toutes blanches, couleur d'autant plus malheureuse, dans ce cas, que le sol est gris, que les rochers sont gris, que le fond

du ciel sur lequel ces sommets se détachent est gris-bleu, en sorte que l'effet lointain de ces fleurs blanches (qui sont des *Petunia* blancs et de l'Alysse odorante) est complétement manqué; il nous semble que la couleur orange du Souci double ou les tons chauds de certains Tagètes jaune vif auraient mieux valu dans ce cas que du blanc, d'autant mieux que ces plantes sont tout aussi rustiques que celles employées dans ces conditions, il est vrai, très-défavorables. Et puis aux fleurs jaunes précitées rien n'empêcherait d'adjoindre les *Petunia* roses et violets ou pourpre, les *Pelargonium zonale* ou *inquinans* ponceau ou rouge intense, couleurs éclatantes, et qui, tout en se voyant de loin, auraient tranché plus agréablement que du blanc sur le fond gris du milieu du tableau. Quant, au contraire, on se trouve sur les points les plus culminants, et que l'on embrasse du regard les quelques massifs ornés qui ont été disséminés sur les gazons, on est frappé de leur pauvreté et du peu d'effet décoratif qu'ils produisent, non-seulement par leurs dimensions qui nous paraissent exiguës, mais aussi par le choix des plantes qui les composent. En effet, que peuvent produire dans les arrière-plans des massifs de plantes à feuilles vertes ou verdâtres placés sur des pelouses vertes elles-mêmes? Que disent aux yeux des corbeilles de Géranium (*Pelargonium*) à fleurs rose saumoné ou autre ton faux du même genre? Rien, si ce n'est une nuance fade et insignifiante qui a l'air d'être une tache dans le tableau plutôt qu'un effet de l'art. Ce qu'il faut dans ces grands parcs, ce sont des tons chauds et très-francs, ou, à défaut, des oppositions et des contrastes habilement combinés. Nous avons vu, il est vrai, un ou deux jolis massifs de *Pelargonium* rouges; disons toutefois que celui qui est cocciné orangé fait bien moins bon effet que celui de couleur ponceau. Quelques *Petunia* rose violacé, placés dans le bas, font aussi assez bien; mais on aurait pu choisir un coloris plus vif et obtenir mieux. Au lieu de placer toutes les fleurs blanches autour du temple, au sommet du grand rocher, on aurait pu en tirer bon parti sur les grandes échappées vertes des collines inférieures; les Tagètes jaune vif simples et doubles dont on aperçoit de loin quelques pieds égarés dans un grand massif au nord du parc, auraient pu aussi concourir à produire des effets de lointains et à rompre la monotonie de ce grand parc, qui, tant qu'il ne sera pas meublé par les plantations d'arbres qui y ont été faites en vue de l'avenir, aura besoin d'être exceptionnellement décoré de fleurs à grand effet, telles que Roses trémières, Soleils doubles, Pavots, Coquelicots, Roses d'Inde, Œillets d'Inde, Soucis, etc., etc. Des Dahlias à fleurs rouges pourraient aussi produire un bon effet.

Dans quelques massifs de terre de bruyère du bas, nous avons trouvé une garniture en *Cuphea miniata*, aux petites fleurs minium, si peu apparentes que c'est à peine si on les aperçoit de l'allée qui longe le massif; ce n'était vraiment pas une plante à mettre là : on pouvait trouver mieux, surtout à cette place où la terre était on ne peut plus convenable. Nous savons que les buttes Chaumont sont formées d'un terrain excessivement défavorable à la culture des fleurs, conditions défavorables qui sont encore aggravées par la disposition du terrain et des sites; nous savons aussi que ce parc, de création toute récente, n'est point encore aussi richement doté que Monceaux et plusieurs autres, et qu'enfin le temps manque trop souvent aux personnes chargées de ces questions de décoration pour qu'elles puissent y donner toute l'attention désirable; aussi désirons-nous qu'on ne voie dans la critique que nous nous sommes permise aucune intention de blâme personnel contre les habiles jardiniers chargés de la décoration des squares, qui, du reste, ont donné de trop nombreuses preuves de leur talent dans l'art de la décoration des parcs et jardins pour qu'on soit tenté de leur imputer les quelques lacunes que nous avons pris la liberté de signaler. Il y a bien aussi la question d'arbres et arbustes de ce parc, sur laquelle nous voulons dire quelques mots; ce sera, s'il y a lieu, le sujet d'un nouvel article.

LECLERC.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Sedum oppositifolium. — Sous ce nom on rencontre dans le commerce une plante herbacée, vivace de pleine terre, formant des touffes compactes, basses, feuillées, à tiges ne s'élevant guère à plus de 15 centimètres, terminées par des cimes ou bouquets de petites fleurs d'un rose tendre qui s'épanouissent de juin en juillet-août. Cette espèce, qu'on multiplie surtout par la division des touffes ou de boutures des ramifications, est peut-être une des plantes les plus recommandables pour former des bordures durables et garnir des glacis dans les parties les plus sèches et les plus arides des jardins. On peut aussi l'employer à la décoration des rocailles.

Scrofularia aquatica variegata. — Variété de la Scrofulaire commune des bords de nos ruisseaux et de nos rivières, qui est remarquable par la belle et apparente panachure de ses feuilles, qui sont ovales dentelées, à limbe fortement et largement marginé de blanc jaunâtre; le centre des feuilles et la nervure principale seulement restent verts.

Pour obtenir de belles touffes d'un feuillage plus ample, plus abondant et plus panaché, il faut empêcher les tiges florales, insignifiantes d'ailleurs, de se développer, et cultiver en terrain sain à peine frais, et plutôt sec que humide. — Multiplication par la division des pieds ou de boutures de drageons, faites en plein air à la fin de l'été et au printemps.

Polémoine bleue ou *Valériane grecque à feuille panachée.* — Bien que je ne sois pas très-partisan des plantes panachées, celle-ci est tellement jolie que l'on ne saurait assez en vulgariser la culture. La plante est vivace, rustique; elle forme des touffes basses et compactes à feuilles très-élégamment découpées-pennées, fortement panachées de blanc, un peu jaunâtre sur vert intense, qui permet de faire de cette variété des bordures, des contrastes de couleurs et des garnitures de rocailles du plus charmant effet. Bien que la fleur en soit assez jolie, il faut supprimer avec soin les tiges florales dès leur apparition afin d'avoir des touffes de feuilles plus fournies et se conservant fraîches plus longtemps. Multiplications par éclats et rejets toute l'année, mais mieux à la fin de l'été et au printemps.

Chrysanthème des prés (*Leucanthemum vulgare*), grande Marguerite des prés. — Aux personnes qui voudront essayer de transporter cette mauvaise herbe de la prairie dans leur jardin, nous assurons qu'elles en seront complétement dédommagées par des touffes volumineuses, hautes de 40 à 60 centimètres, produisant chacune, pendant tout le mois de mai et au commencement de juin, une centaine au moins de capitules floraux épanouissant en même temps leurs beaux rayons blancs étalés en couronne autour d'un disque jaune vif.

Ce n'est vraiment pas une plante à dédaigner. Semer les graines d'avril en juin-juillet pour repiquer les plantes en place en automne ou au printemps; ou bien aller chercher vers la fin de l'été des pieds dans les prairies maigres et les apporter pour les planter dans les jardins. Nous pensons que le renouvellement des touffes tous les ans par division des pieds ou par le semis sera le meilleur moyen d'avoir des pieds vigoureux et très-florifères.

Lomaria falcata. — Fougère très-élégante de dimension moyenne, un peu caulescente, à frondes d'un joli vert, découpées régulièrement en arête de poisson ou en peigne à double rangée de larges et longues dents un peu arquées en faux. Ces frondes, qui ont une bonne tenue, s'épanouissent en touffe élégante, ce qui fera rechercher cette espcèe pour la décoration des appartements. — Elle est de serre froide ou de serre tempérée l'hiver.

Clematis hybrida splendida. — Très-belle et bonne plante, intermédiaire par le port et le facies entre les *Clematis viticella* et *patens*, à folioles ovales rappelant un peu celles du *Clematis lanuginosa.* Fleurs nombreuses atteignant jusque 8 centimètres de diamètre, d'un violet foncé à 4, parfois 5 pétales étalés, subcunéiformes. Le *C. hybrida splendida* est voisin du *C. Jackmanii*, plante des plus jolies dont la *Revue* donnera prochainement une figure coloriée.

Lauro-cerasus rotundifolia. — C'est un Laurier-cerise à feuille beaucoup plus élargie et plus ovale-arrondie que dans les autres espèces et variétés anciennement cultivées. C'est une bonne acquisition à ajouter à la liste des arbrisseaux à feuilles persistantes auxquels on devra donner la préférence le cas échéant.

Aucuba Japonica sulphurea. — Cette variété est remarquable en ce que les jeunes feuilles sont presque entièrement d'une teinte jaune soufre, tandis que le reste du limbe est d'un vert intense pointillé de jaune. Ce sera une charmante variété d'amateur collectionneur de plantes à feuillage coloré.

Gingko biloba à feuille panachée. — Variété curieuse quand ses feuilles sont franchement panachées et bariolées de lames ou bandes blanc jaunâtre de largeur et de dimensions irrégulières qui s'étendent en éventail sur le fond vert du limbe des feuilles ; d'autrefois la panachure, au lieu d'affecter une disposition flabellée, envahit le quart, le tiers ou la moitié de la feuille, alors que le reste en est vert uni. Ces diverses dispositions rendent cette variété très-curieuse et la feront rechercher des amateurs de bonnes curiosités horticoles.

CLÉMENCEAU.

L'un des propriétaires : **MAURICE BIXIO.**

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE SEPTEMBRE).

Session du congrès pomologique de France. — Exposition d'horticulture organisée à Bordeaux à cette occasion. — Travaux du congrès. — Médaille décernée à M. Willermoz pour services rendus à la pomologie. — Réunion de la session du congrès de 1869 à Lyon. — Question à discuter dans cette session. — Dégâts causés par les chenilles. — Société d'échenillage du Vésinet. — Lettre de M. Hélye. — Encore un remède contre la maladie des Pommes de terre. — Nécessité de l'expérimenter. — Les couvées d'hirondelles. — Communication de M. Clémenceau. — Concours de la Société horticole, vigneronne et forestière de Troyes. — Récompenses distribuées par cette Société. — Floraison de l'*Agave filifera* et du *Cereus Peruvianus* dans l'Ariége. — Note de M. Léo d'Ounous. — Le Maïs géant. — Catalogue de M. Gloede. — Fraises nouvelles. — Les *Pelargonium zonale* de la ville de Paris. — Choix des meilleures variétés. — Nouvelle maladie de la Vigne. — Ses causes et ses effets. — Nouveautés des catalogues de M. Verschaffelt, horticulteur à Gand.

De tous les faits horticoles qui se sont accomplis depuis quelques mois, le plus important, sans aucun doute, est la réunion du congrès pomologique de France, qui a tenu sa session pour 1868, à Bordeaux, du 17 au 21 septembre. A cette occasion, la Société d'horticulture de la Gironde avait organisé une exposition dont le souvenir ne s'effacera jamais de la mémoire de ceux qui ont eu le bonheur de la voir. Étant du nombre de ceux-ci, nous allons dire quelques mots de cette solennité.

Un fait de cette nature peut être envisagé à deux points de vue : l'un qui consiste à traiter la question de haut, c'est-à-dire à esquisser à grands traits sa physionomie générale; l'autre, au contraire, doit entrer dans les détails, de manière à faire ressortir les particularités. La première tâche nous incombe tout naturellement ; notre collègue et collaborateur M. Weber, jardinier en chef au jardin botanique de Dijon et délégué de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or au congrès de Bordeaux, a bien voulu se charger de la deuxième.

Il est fâcheux qu'ayant à rendre compte d'une solennité aussi remarquable, nous devions commencer par exprimer un regret: celui de n'avoir que des mots à employer pour peindre d'aussi jolies choses, de véritables merveilles. Aussi, quoique la tâche puisse paraître simple, puisqu'il s'agit de rappeler un fait dont nous avons été témoin, il est loin d'en être ainsi. Néanmoins nous allons nous efforcer de faire partager à nos lecteurs les impressions agréables que nous avons éprouvées.

Bien que, par convenance et pour ne blesser aucun amour-propre, nous devions nous abstenir de toute citation de personnes, il en est deux que nous ne pouvons passer sous silence, leurs noms se lient ou plutôt se confondent avec la solennité horticole dont nous allons essayer de donner une idée. Ce sont M. Michaelsen, président de la Société d'horticulture de la Gironde, et M. le Dr Cuigneau, secrétaire général de cette même société.

Nous devons dire toutefois que plusieurs autres personnes avaient droit à cet honneur, et que le bon accord et l'entente qui régnaient parmi les membres de la société bordelaise, n'ont pas peu contribué au succès. Nous manquerions aussi grossièrement à notre devoir si nous ne rendions hommage aux efforts qu'ils ont faits, ainsi qu'à la bienveillance et à l'aménité qu'ils ont montrées envers les étrangers qu'ils avaient appelés. Pour notre part, nous les remercions tout particulièrement du bon accueil qu'ils nous ont fait.

Dans toutes les fêtes du genre de celle dont nous parlons, deux choses aussi contribuent au succès: le *décorum* qui frappe et satisfait les yeux de tous, et le *fond* dont les hommes spéciaux, seuls, peuvent apprécier la valeur. C'est lorsque ces deux choses sont réunies que le but est atteint, que le résultat est complet. Sous ces deux rapports il n'y avait rien à désirer.

Nous devons dire aussi que le local dans lequel s'est tenue cette fête était très-bien approprié pour cela; c'était la *Renaissance*, grand établissement clos de murs, contenant de vastes salles couvertes, très-bien disposées et décorées avec un goût et un art tout particuliers, dans lesquelles étaient rangés, avec beaucoup d'ordre, les produits nombreux qui avaient été envoyés des diverses parties de la France, et sur lesquels nous n'avons pas à nous étendre, notre collègue M. Weber devant prochainement en faire ressortir le mérite. Nous nous bornerons donc à dire que, indépendamment des sociétés d'horticulture de la Côte-d'Or, de la Gironde, de Marseille, de Rouen, de Périgueux, etc., etc., qui avaient exposé collectivement, de nombreux apports avaient été faits par les horticulteurs et les amateurs soit de Bordeaux, soit des départements. Les rosiéristes mêmes de Brie-Comte-Robert avaient pris une belle part à cette exposition. Malheureusement la saison très-avancée dans laquelle on se trouvait et surtout la distance

considérable que ces produits avaient dû franchir leur avaient enlevé leur beauté et ne permettaient plus au public de se faire une juste idée de leur valeur.

Le congrès, dont nous devons dire aussi quelques mots, faisait sa séance d'ouverture le 18 septembre vers deux heures de l'après-midi dans une des salles de la Renaissance, par conséquent au centre même de l'exposition, c'est-à-dire dans les conditions les plus favorables, puisque, ainsi que chacun le sait, le congrès a pour but l'étude complète des fruits, c'est-à-dire qu'il doit vérifier l'exactitude des noms des fruits et, en comparant ceux-ci, en dresser la liste synonymique, admettre ceux qui sont bons, rejeter ceux qui sont mauvais, etc., etc. Nous ne nous dissimulons pas que ce travail présente de nombreuses difficultés, qu'il peut même parfois présenter quelques inconvénients; mais ce qu'on ne pourrait mettre en doute, c'est qu'il offre de grands avantages, qu'il a déjà rendu et qu'il rendra encore d'importants services. Nous n'avons pas non plus à entrer dans les détails relativement aux diverses études auxquelles s'est livré le congrès; c'est l'affaire de notre collègue M. Weber; disons seulement que 72 personnes y ont pris part. Le bureau était ainsi composé : MM. Michaelsen, *président d'honneur;* Reveil, sénateur, *président titulaire ;* le docteur Robert Hoog, de Boutteville, Cannart de Haumale, Faivre, *vice-présidents ;* Rouillard, *secrétaire général ;* Cuigneau ; Mauduit; Siccard; Michelin, *secrétaires adjoints ;* Reverchon, *trésorier.*

Le congrès a terminé sa session le 21 septembre à six heures du soir, après avoir proposé de donner une médaille à celui de ses membres qui serait reconnu comme ayant rendu le plus de services à la pomologie. Le scrutin secret a désigné à l'unanimité M. Willermoz. Le choix ne pouvait être mieux fait, car non-seulement M. Willermoz jouit, à juste titre, de l'estime publique, mais de plus son nom est universellement connu dans la pomologie à laquelle il a rendu de grands services par la publication de ses travaux. Nous sommes donc heureux de trouver l'occasion de féliciter M. Willermoz en nous associant à la décision du congrès.

Après ce vote qui a excité un enthousiasme général, M. le président a mis aux voix la question de savoir où se tiendrait le congrès en 1869; le scrutin secret a désigné Lyon. Parmi les questions principales qui ont été mises à l'ordre du jour, il en est une des plus importantes et des plus intéressantes à la fois, c'est celle de décider « *si les variétés dégénèrent* ». Heureusement que cette question est une de celles dont la solution importe peu au bonheur de l'humanité, car nous ne craignons pas d'affirmer qu'elle est insoluble sinon d'une manière générale.

— Nous avons reçu de notre collaborateur et collègue M. Hélye la lettre suivante :

« Mon cher rédacteur,

« Le fait si intéressant, mais aussi si regrettable, que vous avez signalé dans votre chronique du 16 août 1868, page 303, relativement aux chenilles, m'a suggéré l'idée d'en faire connaître un autre qui n'est guère moins terrible que celui que vous avez rapporté. Il s'est passé aux environs de Paris, à Saint-Germain, au Vésinet surtout où j'ai pu apprécier les dégâts dans beaucoup de jardins, notamment dans celui d'un grand amateur de Conifères, M. Piat, qui possède une belle et nombreuse collection de ces végétaux. Ainsi que vous le savez sans doute, le sol sur lequel a été établie la colonie du Vésinet est siliceux, très-caillouteux, et l'essence dominante, la seule, pour ainsi dire, est le Chêne qui, par suite de la pauvreté du sol, ne dépasse guère 7 mètres de hauteur.

« Depuis quelques années on remarquait bien chaque printemps une certaine quantité de chenilles qui, pendant quelque temps, venaient vivre sur ces Chênes et en dévorer les feuilles; cette quantité, qui semble aller en s'accroissant constamment, s'est augmentée tellement cette année que les dégâts occasionnés par ces insectes constituent une vraie calamité. Ces chenilles, qui me paraissent appartenir à l'espèce dite *processionnaire*, ont d'abord dévoré complétement toutes les feuilles des Chênes, ensuite elles se sont jetées sur toutes les autres. Ainsi les Lauriers-Amandes, les arbres résineux (Pins, Sapins, etc.), tout y a passé. Des arbres qui ont 6 mètres et plus de hauteur sont complétement mangés, de sorte qu'il est à peu près certain qu'ils périront.

« Que faire en présence d'un semblable fléau? Se lamenter, implorer des secours étrangers; celui du gouvernement, par exemple? Non! les propriétaires du Vésinet ont fait preuve de sagesse en comptant plus sur eux que sur les autres, se rappelant en cela que nos affaires ne sont jamais mieux faites que lorsque nous les faisons nous-mêmes. Aussi, et en se basant sur la loi du 26 ventôse an IV qui impose à tout propriétaire, fermier ou locataire, d'écheniller ses arbres , les habitants du Vésinet ont constitué une société d'échenillage qui veillera à ce que les travaux soient exécutés en temps opportun. Voici quelques passages que nous extrayons de ses statuts :

« ...Pour faciliter aux propriétaires, fermiers ou locataires, l'exécution de cette mesure, votre commission vous propose, messieurs, de se charger de l'échenillage pour le compte de ceux d'entre vous qui lui en feront la demande. A cet effet, et sous son contrôle, on créera le matériel nécessaire à l'échenillage : échelles, échenilloirs, brosses, etc. On organisera une ou plusieurs équipes d'ouvriers convenablement surveillés et dirigés... Il sera tenu note du nombre d'heures consacrées à l'échenillage de chaque terrain, de telle sorte que chaque propriétaire ou locataire n'ait à rembourser que la dépense qui aura été faite pour lui. Il en sera de même des frais généraux, qui seront répartis proportionnellement à la dépense faite pour le compte de chacun... »

Il y a là, ce nous semble, quelque chose de parfaitement entendu et qui doit avoir d'excellents résultats, et il n'est guère douteux que si sur toutes les parties de la France on organisait des Sociétés comme celle dont nous venons de parler, ayant pour but la destruction des chenilles et des hannetons, on arriverait très-probablement à se rendre maître de ces deux fléaux, qui jusqu'ici semblent s'étendre de plus en plus. Nous appelons l'attention sur ce sujet, désirant que la Société du Vésinet trouve partout des imitateurs.

— Dans le numéro de juillet 1868 du *Sud-Est,* nous trouvons indiqué un remède préventif contre la maladie des Pommes de terre, et dont la découverte est due à M. Maillard, propriétaire à Sens (Yonne). Bien que la *Revue* ait déjà parlé de ce procédé, nous n'en croyons pas moins devoir y revenir à cause de son opportunité. Voici :

« Faire dissoudre 80 grammes de sulfate de cuivre dans 10 litres d'eau douce; immerger dans cette solution 200 grammes de zinc pendant douze heures; retirer le zinc, plonger les Pommes de terre pendant dix heures, les retirer et les planter immédiatement. »

On doit comprendre que nous ne garantissons pas la réussite de ce procédé, mais nous ne le recommandons que d'après des personnes dignes de foi et qui assurent en avoir obtenu d'excellents résultats. D'une autre part, en face du mal qui ne paraît pas disposé à disparaître, il est du devoir de chacun de nous de faire des expériences pour s'en rendre maître ; aussi engageons-nous tous nos lecteurs à tenter des essais sur différents points et à nous faire connaître les résultats que nous prenons l'engagement, de publier, s'ils y consentent.

— Un de nos collaborateurs, dont le nom est bien connu des lecteurs de la *Revue,* nous adresse la lettre suivante :

Mon cher directeur,

Je crois utile de vous communiquer un fait qui, bien que n'ayant pas trait directement à l'horticulture, me paraît néanmoins intéresser les jardins et ceux qui s'en occupent. Il s'agit des hirondelles, ces oiseaux du bon Dieu, comme on les appelle, ces insectivores par excellence.

Depuis quelques années on signalait leur diminution dans des proportions inquiétantes, et le nettoyage des maisons et des édifices pratiqué en grand à Paris n'a pas peu contribué à ce résultat.

Cette année-ci, grâce à une température exceptionnelle, qui paraît leur avoir été particulièrement favorable, au lieu de deux nichées, elles ont pu en mener une troisième qui commence en ce moment-ci à prendre ses premiers ébats aériens.

Cette troisième génération va donc combler les rangs de ces auxiliaires utiles, tant décimés dans ces derniers temps. Je ne veux pas m'appesantir aujourd'hui sur l'importance de ce fait, ni indiquer en chiffres les millions et les milliards d'insectes dont cette nouvelle couvée aura débarrassé notre atmosphère; j'y reviendrai dans un article spécial, si du moins vous croyez que cette question puisse entrer dans le cadre de la *Revue* et intéresser ses lecteurs.

Recevez, etc.

Clémenceau.

Nous partageons complétement l'opinion de notre collaborateur M. Clémenceau, et cela d'autant plus que l'hirondelle n'est pas un de ces prétendus auxiliaires qui nous font souvent payer leurs services si cher que, au point de vue de notre intérêt, il y aurait probablement avantage à s'en passer.

— Cette année, la *Société horticole, vigneronne et forestière de Troyes* a ouvert un concours de visites aux exploitations, jardins, pépinières, bois et forêts. Plus de 100 concurrents se sont présentés.

Le prix d'honneur de l'Empereur a été remporté par MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, pour leurs belles et nombreuses pépinières, et l'ordre qui règne dans leurs collections.

Les médailles d'or du ministre ont été attribuées à M. Léger, fleuriste, pour ses plantes de serre et de pleine terre, la culture du Bananier; à M. Raliat, de Landreville, pour une grande culture de vignes en treilles labourées à la charrue ; à M. Simonnot, à Ricey, pour boisements de terres incultes et houblonnières.

L'enseignement horticole n'a pas été oublié ; MM. Lanier, Martin Prévost, Rousseau, les quatre professeurs du cours d'arboriculture, ont obtenu chacun une médaille en vermeil du conseil général. Les com-

munes de Rosnay et de Ricey ont reçu une médaille d'argent pour avoir créé un jardin-école ; et plusieurs instituteurs et curés ont été récompensés pour la propagation de la science arboricole.

La Société a eu la bonne idée de décerner des ouvrages et des outils, soit comme supplément aux médailles de 1re classe, soit comme prix spéciaux. Ainsi M. Lignier, de Pougey, a reçu le *Livre de la ferme et des maisons de campagne* (2 beaux volumes reliés) pour ses cultures forcées, et trois employés de l'établissement Baltet obtenaient une trousse d'outils ou les livres de M. P. de Mortillet.

Nous félicitons la Société troyenne de son initiative. D'ailleurs nous l'avons déjà signalée comme étant une des plus intelligentes et des mieux organisées.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, notre collaborateur M. Léo d'Ounous nous informe que l'*Agave filifera* et le *Cereus Peruvianus* vont fleurir dans ses cultures, à Sabarat (Ariége). D'après notre honorable collaborateur, l'*Agave* en question présenterait des dimensions peu communes; il n'aurait pas moins de 1m30 de diamètre. Il nous informe aussi que, par suite de la chaleur exceptionnelle qu'il a fait cette année, le Maïs géant est très-avancé et que tout semble démontrer que cette espèce, qui est des plus précieuses comme plante fourragère, mûrira ses fruits.

— Dans son catalogue pour l'automne 1868 et le printemps 1869, que nous venons de recevoir, M. Gloede, horticulteur à Beauvais, annonce des Fraises nouvelles parmi lesquelles sont figurées et décrites les suivantes : *Avenir, Ascat Pine apple, Belle Bretonne, Châtelaine, James Veitch, Princesse Dagmas, Président Wilde, Triomphe de Paris, etc., etc.* Dans ce même catalogue nous trouvons aussi annoncées d'abord deux variétés de Ronces à gros fruits ; ce sont : *Lawton* ou *New-Rochelle* (qui est figurée) et une autre sans autre désignation que *Ronce à fruits roses* qui, assure M. Gloede, est supérieure à la précédente; puis une variété de Groseilles à grappes, c'est *Warner's grape.* Six variétés nouvelles de Pommes de terre sont aussi recommandées; ce sont : *Ashtop Fluke, Early Shutford Seedling Empereur Napoleon, Fenn's Onwards, Pebble White* et *Premier.*

— Tout récemment (1), en parlant de la nombreuse collection de *Pelargonium zonale* de la ville de Paris, nous disions que la plupart ne diffèrent entre eux que par des caractères légers et qu'il serait difficile d'en choisir une centaine de variétés bien distinctes; c'est ce que M. Barillet, jardinier en chef de la ville de Paris, a bien compris. Voulant être fixé à ce sujet et afin de ne multiplier en quantité que les bonnes variétés, il réunit, il y a quelques jours, un certain nombre d'hommes compétents qui ont examiné avec soin, et en détail, tous ces Pelargoniums et noté tous ceux qui sont les plus méritants. Nous donnerons prochainement la liste des variétés qui ont été reconnues comme supérieures. Ce sera, nous n'en doutons pas, un bon guide pour les amateurs qui veulent se borner à ne cultiver que les bonnes plantes.

— La nouvelle maladie de la Vigne, dont plusieurs fois déjà nous avons parlé dans ce recueil, continue à préoccuper le public et à diviser les médecins. Ceux-ci peuvent se partager en deux groupes: les uns qui admettent que les pucerons sont la cause de la mort des ceps ; les autres qui soutiennent qu'ils n'en sont que l'effet et que la mort des ceps n'est due qu'aux grands froids. Sans prendre parti *pour* ni *contre,* nous allons dire quelques mots sur ce sujet et examiner ces deux hypothèses. Ceux qui soutiennent que les pucerons sont la cause ont des faits à l'appui de leur dire; leur hypothèse est logique, puisqu'elle s'accorde avec les faits. En effet, les ceps qui meurent ayant toutes leurs racines couvertes de pucerons qui paraissent même avoir dévoré les chevelus, il est donc tout aussi naturel d'admettre que ce sont eux qui ont causé la mort du cep, qu'il l'est d'admettre que les pucerons verts et noirs ont fait mourir certaines plantes potagères (Melon, Fèves, etc.), sur lesquelles on les rencontre, ou, encore, que la vermine, lorsqu'elle est très-abondante sur certains animaux, peut les faire périr. C'est là de la logique que personne, ce nous semble, ne peut contester. Voilà pour ceux qui soutiennent que les pucerons sont la cause de la maladie. Quant à ceux qui soutiennent que cette dernière est causée par les froids, sur quoi fondent-ils leur opinion? Nous ne savons; mais quelle qu'elle soit, il nous paraît difficile de l'admettre. En effet, les froids de quelle année ? De l'hiver 1867 à 1868, dit-on. Mais outre que la première apparition bien constatée de la nouvelle maladie remonte à plusieurs années avant 1867, n'a-t-on pas vu depuis un temps immémorial qu'on cultive la Vigne, des froids et des intempéries de toute sorte plus forts que ceux qu'on a éprouvés depuis quelques années? Sans aucun doute. Aussi regardons-nous comme très-suspecte l'hypothèse que les froids sont la cause de la nouvelle mala-

(1) *Revue horticole,* 1868, p. 343.

die de la Vigne dans plusieurs de nos départements méridionaux. Nous croyons que le phénomène est complexe, et nous craignons qu'après avoir beaucoup discuté sur ce sujet il arrive ce qui est arrivé pour l'oïdium, la maladie des Pommes de terre, celle des Mûriers, le choléra, etc., c'est-à-dire de constater qu'on ne sait à peu près rien, quant à la cause première. Ainsi que nous l'avons déjà dit, nous reviendrons sur ce sujet en donnant les figures du puceron dévastateur, ainsi que l'énumération de quelques remèdes qui ont déjà été apportés à cette maladie.

— Dans le catalogue pour l'automne 1868 et le printemps 1869 de M. A. Verschaffelt, horticulteur à Gand, nous trouvons indiqué, comme nouveautés, un certain nombre d'espèces dont nous citerons les suivantes : *Alternanthera amabilis*, *Maranta Baraquinii*, *Maranta virginalis*, *Passiflora trifasciata*, Camellia *M*me *Ambroise Verschaffelt*, les *Cibotium regale* et *spectabile*.

E. A. Carrière.

ŒILLET DES FLEURISTES NAIN DOUBLE HATIF

Sous ce nom, et aussi sous ceux d'*Œillet double hâtif*, d'*Œillet de Vienne*, etc., on cultive, depuis quelques années, une race on ne peut plus remarquable, qui se distingue par des tiges plus nombreuses et sensiblement plus basses que celles des Œillets ordinaires des jardins.

En outre, leur floraison, qui a lieu quinze jours à trois semaines avant celle des anciens Œillets, les rend précieux non-seulement pour les jardiniers qui font les plantes pour les marchés, mais aussi pour ceux qui font le commerce des fleurs coupées.

Si nous ajoutons qu'à ces qualités déjà très-précieuses ces Œillets *doubles nains hâtifs* ont le grand mérite de se reproduire franchement par la voie du semis et de donner une très-forte proportion de plantes à fleurs doubles, de couleurs variées, cela suffira pour engager toutes les personnes qui aiment encore les bonnes vieilles fleurs odorantes à cultiver cette nouvelle race d'Œillets, précieuse à tant de titres.

Ajoutons encore que cet Œillet devra être cultivé surtout comme plante bisannuelle, c'est-à-dire qu'on en sèmera les graines en pleine terre, pots ou caisses d'avril-mai en juin; on repiquera les plants à demeure à la fin de l'été à 40 ou 50 centimètres de distance, et dès juin et pendant juillet de l'année suivante, on obtiendra des touffes hautes de 30 à 40 centimètres, larges d'autant et garnies d'une centaine de fleurs à la fois.

Les graines de ces Œillets, que nous avons semées en 1865 et 1866, provenaient de la maison Vilmorin-Andrieux et Ce ; nous pensons qu'on peut aussi se les procurer aujourd'hui chez la plupart des marchands de graines convenablement assortis.

Noblet.

MUFLIERS NAINS NOUVEAUX

En publiant sous le même titre que celui-ci un article sur les Mufliers nouveaux dans le nº 4 du 16 juillet 1868 de la *Revue*, je n'avais eu d'autre intention que celle de signaler aux amateurs de bonnes plantes rustiques de pleine terre une nouveauté qui me paraissait digne de leur être recommandée à tous égards.

L'ami chez lequel j'avais admiré les plantes qui faisaient l'objet de mon article m'ayant dit qu'il avait acheté ces graines l'année précédente dans la maison Vilmorin, j'avais pensé que ces graines ayant été annoncées et mises en vente dans le commerce, il était inutile d'en citer la provenance, et je m'étais borné à dire que l'Allemagne paraissait être le berceau de cette nouvelle race.

Mais plusieurs lettres ayant été écrites de la province à notre rédacteur en chef, M. Carrière, pour lui demander où l'on pouvait se procurer des graines de ces nouveaux Mufliers, et ces lettres m'ayant été communiquées pour que je fournisse les indications désirées, je me suis empressé d'aller demander à mon ami les renseignements qui suivent et qui ont été complétés par la maison Vilmorin-Andrieux et Ce, consultée à ce sujet.

Les Mufliers nains nouveaux sont en effet originaires d'Allemagne ; ce sont des plantes tout à fait naines, excessivement florifères et très-recommandables, propres surtout à cultiver comme plantes bisannuelles ou comme plantes annuelles, car les vieux pieds se dégarnissent, s'élèvent et sont loin d'être aussi compacts et aussi jolis qu'à l'époque de leur première floraison. La culture qui leur conviendra le mieux sera le semis d'automne, en hivernant les plants en pépinière au pied d'un mur au midi ou sous châssis à froid, pour les mettre à demeure en mars-avril suivant. Un point important pour obtenir des touffes très-larges et très-compactes sera de laisser entre les pieds, lors de la plantation défi-

nitive, un espacement de 40 à 50 centimètres au moins. Cette distance pourra paraître exagérée, mais il n'en est rien : les touffes alors s'étendent en largeur au point de se rejoindre, soit qu'on en fasse des bordures, soit qu'on en confectionne des massifs ou des corbeilles, ou qu'on les cultive en plates-bandes ; c'est ainsi qu'on obtiendra les touffes remarquables mentionnées dans notre article précédent. On pourra encore les semer de bonne heure à la fin de l'hiver, au premier printemps, soit sous châssis, soit en pépinière abritée, pour en obtenir la floraison au milieu de l'été, juillet-août.

La maison Vilmorin, à l'obligeance de laquelle nous devons une partie de ces renseignements, possède des graines de diverses variétés de ces Mufliers nains en mélange ; elle va mettre, en outre, en vente prochainement des graines récoltées séparément sur sept variétés choisies parmi celles qui, depuis deux ou trois ans, se sont montrées dans leurs cultures les plus franchement variées et les plus jolies comme coloris.

Il va de soi, ainsi que nous l'avons dit dans notre précédent article, qu'on pourra multiplier à volonté par le bouturage les variétés qu'on voudra perpétuer, et comme taille et comme coloris.

Leclerc.

Muflier nain à fleur acajou, jaune et pourpre.	Plantes naines et compactes, hautes de 25 à 30 cent.
Muflier nain à fleur lilas et blanc.	
— — — pourpre et blanc.	
— — — pourpre.	
— — — jaune pourpre et violet.	
Muflier demi-nain rouge pourpre et jaune	Plantes compactes hautes de 30 à 40 cent.
— — — rouge acajou, panaché jaune.	

Chacune de ces sept variétés sera vendue à raison de 1 fr. 50 le paquet.

Les variétés de Mufliers nains en mélange, mises au commerce depuis deux ans, se vendent 75 centimes le paquet.

Rédaction.

CENTAUREA FENZLII

Le *Centaurea Fenzlii* (fig. 39) est une plante bisannuelle très-remarquable par ses grandes et belles feuilles radicales d'un vert glauque; sa tige florale qui atteint



Fig. 39. — Centaurea Fenzlii.

environ 1 mètre de hauteur, se ramifie dès la base d'une manière très-régulière, à ramifications terminées par un énorme capitule à fleurs nombreuses dont la couleur, qui est d'un jaune canari très-frais, forme un contraste des plus agréables

avec toutes les parties foliacées de la plante. Les boutons qui, comme chez toutes les plantes du groupe des Composées, sont longtemps à s'épanouir, produisent aussi un très-joli effet. Les graines elles-mêmes, surmontées d'une aigrette de couleur pourpre foncé, contribuent également à la beauté générale, de sorte que le tout est très-ornemental.

D'où vient cette espèce? Très-probablement de l'Asie, bien que sous ce rapport nous ne puissions rien garantir. Tout ce que nous croyons pouvoir affirmer, c'est que la plante est nouvelle. E. A. CARRIÈRE.

LES LABORATOIRES DE RECHERCHES ET LA BOTANIQUE

Un décret récent a ouvert de nouvelles voies aux travaux scientifiques, et ce ne sera pas un petit honneur au ministre actuel de l'instruction publique d'avoir répondu au vœu des savants par l'institution de laboratoires de recherches. Si les livres suffisent aux sciences de pur raisonnement, aux mathématiques, par exemple, il n'en est pas de même des sciences d'observation et d'expérimentation; celles-ci restent stationnaires ou rétrogradent si les êtres concrets dont elles s'occupent leur font défaut, ou si elles sont privées des ressources matérielles dont elles ont besoin pour les étudier.

C'est dans les laboratoires que la physique et la chimie ont pris naissance, et c'est des laboratoires que sortiront leurs futurs progrès. Mais chaque science a son but particulier et déterminé, et, d'une science à l'autre, tout varie : les objets d'étude, les appareils et les méthodes; leur enseignement lui-même ne saurait être uniforme. La botanique et la zoologie, sciences d'observation avant tout, réclament aussi des laboratoires, mais autrement appareillés que ceux des sciences plus essentiellement expérimentales, quoique, par certains côtés, elles touchent à ces dernières et qu'elles leur fassent quelques emprunts. Il y a en effet une *physique végétale* et une *physique animale;* mais la botanique et la zoologie n'en restent pas moins des sciences distinctes, dont le véritable et principal objet est et sera toujours la connaissance des êtres vivants qui peuplent ce globe.

Il est juste d'applaudir à toutes les heureuses innovations qui vont élargir et féconder les études scientifiques, mais on nous permettra, à nous dont la botanique a toutes les prédilections, d'exposer plus particulièrement ce que nous regardons comme le *desideratum* d'une science qui, pour être la plus accessible de toutes, ne le cède à aucune autre en utilité pratique. Elle est devenue si vaste, qu'un seul de ses rameaux suffit amplement à occuper la vie entière d'un homme, et qu'il n'y a presque pas exagération à dire qu'elle se compose aujourd'hui de plusieurs sciences nettement séparées. Ces sciences partielles sont :

1° La *physique* et la *chimie végétales,* dont l'objet est la recherche des rapports qui existent entre la plante et le milieu physique dont elle est entourée. La plante vit; elle a une énergie propre, mais elle est sous la dépendance des forces de la nature : chaleur, lumière, électricité, agents atmosphériques, éléments constitutifs du sol, etc. Les rapports sont intimes entre cette branche de la science et l'agriculture.

2° La *physiologie* et la *biologie végétales,* qu'on pourrait appeler, l'une le côté intérieur, l'autre le côté extérieur de la vie de la plante. C'est un vaste sujet où règnent encore de grandes obscurités, mais où percent déjà de brillantes lueurs. La philosophie de la science et l'agriculture sont également intéressées à leurs progrès.

3° L'*anatomie végétale,* principale base de la physiologie, qu'elle a surtout pour but d'éclairer. Elle repose presque entièrement sur l'emploi du microscope, et elle s'est développée en même temps que cet instrument s'est perfectionné. Déjà riche de découvertes, elle en promet davantage encore, et c'est une des études qui méritent le plus d'être encouragées.

4° Enfin l'*organographie,* qu'on peut appeler le cœur même de la botanique. Elle est le point de départ de la distinction des espèces, la source d'où ont été tirés les genres, les familles, les classes, les embranchements, tout le système des classifications, en un mot. Sans l'organographie le règne végétal serait resté un indéchiffrable chaos, une énigme pour l'esprit, un embarras pour les autres sciences. Il ne faut donc pas s'étonner si les efforts des hommes de génie qui ont créé la botanique dans les temps modernes, les Tournefort, les Linné, les Jussieu, les De Candolle et leurs successeurs ont principalement porté sur ce point, et si aujourd'hui encore, après l'immense travail accompli, l'organographie tient le premier rang dans les études et dans l'enseignement botaniques. Combien, d'ailleurs, est vaste et fécond le champ sur lequel elle s'exerce ! Combien sont variés les types d'organisation qui font partie de son domaine, depuis les infimes Mucédinées, les Algues et les Lichens, jusqu'à ces arbres

géants de l'ancien et du nouveau monde, les Chênes de nos forêts, les Céroxylons et les Séquoias des montagnes américaines, les Eucalyptus des plages de l'Australie! Non-seulement l'organographie a mis de l'ordre dans la végétation vivante, elle a jeté aussi une vive lumière sur la végétation disparue des temps géologiques; elle a créé en quelque sorte une science nouvelle, la *botanique fossile*, une moitié de la paléontologie, et qui n'est pas la moins importante des deux.

La physique et la chimie végétales, la biologie, la physiologie, les recherches micrographiques sont des spécialités d'hommes de science; l'organographie et ce qui en découle, la classification et l'étude des plantes elles-mêmes, la botanique, en un mot, est, pourrait-on dire, du ressort de tous les hommes qui ont reçu de l'instruction. Ses connexions avec la médecine datent de l'antiquité, et elles sont plus nombreuses aujourd'hui que jamais; elle se lie de même à l'agriculture, à l'industrie et aux arts libéraux; et quelles jouissances ne procure-t-elle pas à ceux qui y cherchent un délassement, soit dans les herborisations, soit dans la culture d'un jardin! La botanique est la plus populaire des sciences et celle qui compte le plus grand nombre d'adeptes; aussi son enseignement n'a-t-il jamais été oublié dans nos facultés. Même là où il n'existe pas d'enseignement officiel, on trouve souvent un jardin botanique, et, à défaut de professeur en titre, on voit quelquefois un simple amateur s'ériger bénévolement en docteur de l'aimable science.

Reconnaissons cependant qu'une lacune existe dans l'enseignement de la botanique, lacune qu'ont toujours regrettée ceux qui s'intéressent à son avenir. La botanique rurale n'est plus représentée dans nos établissements scientifiques depuis 1853, alors qu'un décret, inspiré peut-être par une mesquine considération d'économie, a supprimé la chaire de botanique rurale du Muséum, cette chaire illustrée par les deux Jussieu, et qui avait donné un si grand essor aux études d'histoire naturelle. La Société botanique de France n'a jamais cessé de protester contre cette déplorable mesure; elle n'a jamais cessé non plus de rappeler que les herborisations dirigées par un professeur expérimenté sont à la fois l'école primaire et l'enseignement supérieur de la botanique. Nous pouvons même dire qu'elles sont quelque chose de plus : c'est par elles que s'entretient le feu sacré, et par elles aussi que se révèlent les jeunes vocations. Et, en effet, combien de naturalistes aujourd'hui célèbres, en France et à l'étranger, n'ont dû qu'à ces attrayantes excursions et à la parole d'un maître aimé l'occasion qui a déterminé le choix de leur carrière!

On nous fait espérer que la botanique rurale officielle va renaître de ses cendres, et que l'institution des laboratoires de recherches sera complétée par le rétablissement de la chaire de Jussieu. Hâtons de nos vœux cette tardive réparation, également due au public et au grand établissement qui a été, en France, le plus puissant instigateur et presque le créateur de l'histoire naturelle. Bientôt, sans doute, notre végétation indigène, *étudiée sur place*, et dans ses rapports avec les sols, les climats et tout le milieu ambiant, va reprendre dans l'enseignement de la botanique la place qu'elle n'aurait jamais dû perdre; mais qu'on nous permette d'exprimer ici un désir suggéré par des circonstances nouvelles : c'est qu'aux herborisations à la campagne s'ajoutent, comme complément, quelques herborisations dans les jardins. Toute riche qu'est la flore indigène, elle ne comprend pas tous les types de la végétation, et, parmi ceux qui lui manquent, quelques-uns sont des plus remarquables. Or le grand développement actuel de l'horticulture et la multitude de végétaux exotiques dont elle s'est enrichie depuis le commencement du siècle semblent venir tout exprès pour remplir cette lacune. Les palmiers, les pandanées, les broméliacées, les musacées, les liliacées et les graminées arborescentes, les orchidées épiphytes, les protéacées et cent autres familles, les unes tout à fait étrangères à nos climats, les autres qui n'y ont que de faibles représentants, offrent aujourd'hui, dans les jardins publics et dans ceux des amateurs, d'admirables sujets d'étude. Ces précieux éléments d'instruction doivent-ils rester sans emploi? Assurément non, et c'était déjà l'avis de MM. Decaisne et le Maout, lorsque, il y a douze ans, ils publiaient leur *Flore élémentaire des jardins et des champs* (1). Notre opinion sur ce point n'est donc pas isolée, et l'appui qu'elle trouve dans celle d'hommes si autorisés et si versés dans l'enseignement de l'histoire naturelle nous donne à croire qu'il en sera tenu compte dans la rénovation qui se prépare. NAUDIN.

(1) Deux volumes petit in-8°. Librairie agricole, rue Jacob, 26.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX MONOCOTYLÉDONÉS

Dans la grande classe des Dicotylédonés, tous les végétaux, ou a peu près, peuvent être multipliés de boutures; mais dans celle des Monocotylédonés il en est

un grand nombre qui ne peuvent être propagés par ce procédé ; tels sont les palmiers, la plupart des graminées, des orchidées, etc ; tandis que les broméliacées, les pandanées, les aroïdées caulescentes, les commelynées, etc, se multiplient avec la plus grande facilité de boutures herbacées qui s'enracinent promptement sur une couche chaude et sous cloche.

Pour les végétaux qui ne peuvent être multipliés de boutures et qui ne produisent pas de graines dans nos cultures, la nature les a doués pour la plupart des moyens particuliers souvent très-intéressants pour les physiologistes. Ainsi, dans les Fougères, nous avons les espèces prolifères telles que *Asplenium bulbiferum*, *A. Bellangerii, secundum*, *Diplazium proliferum*, *Cœnopteris fœnicula*, *Hemionitis palmata*, etc., qui produisent sur les nervures et le limbe de leurs feuilles, des jeunes bourgeons que pour leur faire émettre des racines il suffit de détacher la feuille sur laquelle se trouvent ces bourgeons et de la coucher sur la terre sous un des petits châssis de la serre à boutures, en les fixant sur un sol composé de terre de bruyère brute tourbeuse, à l'aide de quelques crochets de bois, absolument comme pour les feuilles de Bégonias. Bientôt les bourgeons se développent et les racines s'enfoncent dans le sol qu'on a soin de tenir humide, pour y puiser les éléments nécessaires à l'accroissement de la jeune plante.

Les Graminées se multiplient généralement de semis ; un très-petit nombre seulement, comme les *Oplismenus*, *Coïx*, etc., peuvent être propagés de boutures, tandis que d'autres espèces dans le genre *Arundo*, *Andropogon*, *Saccharum*, etc., se multiplient en coupant les chaumes par tronçons auxquels on enlève toutes les feuilles ; ensuite on les couche, en les recouvrant de quelques millimètres de terre et en leur procurant une chaleur souterraine assez élevée : bientôt les yeux qui se trouvent aux articulations se développent et s'enracinent, et on les éclate dès qu'ils sont suffisamment poussés pour être empotés séparément.

Les Cypéracées nous présentent d'autres moyens de propagation ; ainsi, pour multiplier le *Cyperus alternifolius* ou autres, on coupe les tiges à quelques centimètres de la tête, et on les met flotter sur l'eau à une température élevée ; bientôt les yeux qui se trouvaient aux aisselles des feuilles se développent et émettent de nombreuses racines qui descendent dans l'eau pour y puiser leur nourriture ; on éclate ces jeunes bourgeons aussitôt qu'ils sont suffisamment développés pour les empoter séparément dans une terre légère et humide, afin de les habituer à vivre hors de l'eau.

Les Commelynées se multiplient pour la plupart à l'aide de boutures herbacées. Les *Dichorisandras*, entre autres, produisent des racines bulbiformes dans le fond des pots, qui, étant détachées des mères et placées sous l'influence d'une forte chaleur souterraine, développent parfois des bourgeons au bout d'une année et souvent davantage.

Les Aroïdées caulescentes se multiplient facilement de boutures herbacées et par tronçons de tiges qui émettent promptement des racines lorsqu'on les place dans des conditions favorables de chaleur et d'humidité. Plusieurs espèces appartenant aux genres *Alocasia*, *Colocasia*, *Xanthosoma*, etc., produisent dans le fond des pots des petits renflements bulbeux à l'extrémité des racines ; on détache de la plante mère ces sortes de petits bulbes, et on les empote dans une terre nouvelle, et on les place ensuite sur une couche chaude où ils forment bientôt de jolies petites plantes. A l'aide de ce procédé, nous avons multiplié les *Alocasia zebrina*, *macrorhiza*, *Veitchii*, *Lowi*, *longiloba*, *gigantea*, etc.

Le *Schismatoglottis pictus*, produit assez fréquemment des bulbilles sur le limbe des feuilles, qui, détachées et semées avec précaution, reproduisent promptement l'espèce.

Les *Amorphophallus giganteus* et *bulbifer* produisent à l'éxtrémité du pétiole de la feuille un ou plusieurs bulbes que l'on détache à la maturité de celle-ci pour les mettre en repos ; au moment de la végétation on les empote dans une bonne terre, et ils constituent de fort jolies plantes pour l'année suivante. Enfin certaines espèces des genres *Caladium*, *Amorphophallus*, *Sauraumatum*, etc., se multiplient rapidement de la manière suivante : au moment de mettre les bulbes en végétation on coupe l'extrémité du bourgeon de façon à forcer tous les yeux latents qu'il porte à se développer, et lorsqu'ils sont suffisamment poussés, on les empote séparément.

Les Pandanées se multiplient ordinairement de semis et de boutures herbacées sur une couche chaude et à l'étouffée, en toute saison.

Les Palmiers se multiplient généralement par semis sur couche chaude ; quelques espèces se multiplient d'éclats, mais ce mode de propagation n'est pas avantageux.

Les *Dracæna*, *Cordyline*, *Yucca*, etc., se multiplient facilement de boutures herbacées, de tronçons de tige, et de turions,

qu'il suffit de placer sur couche chaude pour les faire pousser. Les Tulipes, Lis, *Methonica*, etc., se multiplient par la division des caïeux qu'ils produisent à la base; on les plante en pleine terre ou sous châssis afin de leur faire prendre du développement. Beaucoup de Liliacées peuvent être divisées par écailles qui, étant plantées dans des terrines et convenablement traitées, peuvent donner naissance à de petits caïeux.

Les Amaryllidées, tels que *Narcissus*, *Hæmanthus*, *Amaryllis*, etc., se multiplient à peu près de la même façon. Les *Doryanthes*, *Agave*, *Fourcroya*, etc., se propagent ordinairement de drageons que ces plantes produisent en grand nombre lorsqu'elles approchent de l'époque de la floraison ; il existe une espèce de ce dernier genre, le *Fourcroya tuberosa*, qui, après avoir fleuri, produit un grand nombre de petites bulbes sur les parties latérales de la hampe florale ; on les détache lorsqu'ils ont atteint la grosseur convenable pour les placer en pots ou en terrines dans une terre sablonneuse, où ils émettent promptement des racines et se développent en jolies petites plantes.

Dans les Hypoxydées les *Curculigo*, par exemple, produisent un grand nombre de rameaux souterrains qu'on coupe par tronçons qu'on plante dans des terrines après les avoir recouverts d'un peu de terre.

Parmi les Taccacées, le *Tacca cristata* se multiplie facilement de boutures de feuilles.

Les Dioscorées produisent pour la plupart sur leurs rameaux et sur leurs feuilles, des bulbilles qui, détachées et placées dans des conditions favorables, reproduisent promptement l'espèce.

Dans les Iridées, les *Marica*, les *Cinpura*, etc., produisent des bourgeons sur la tige florale de sorte qu'il suffit de les détacher et de les placer sur une couche tiède où ils s'enracinent rapidement.

Les *Gladiolus*, les *Crocus*, les *Ixia*, etc., se multiplieut facilement par la division des caïeux.

Les Broméliacées se multiplient de boutures herbacées qu'il faut avoir soin de laisser sécher au moins pendant vingt-quatre heures avant de les mettre en terre.

Parmi les Scitaminées, les *Musa*, *Strelitzia*, *Heliconia*, etc., se multiplient à l'aide de drageons qui se développent vers la base lorsque approche l'époque de la fructification. Les *Canna* se multiplient au printemps en divisant les rhizomes par fragments auxquels on ménage un œil ou bourgeon. Les *Maranta* et les *Calathea* produisent aussi dans le sol de grosses racines bulbiformes qui, détachées des mères et placées sous l'influence d'une forte chaleur souterraine, peuvent donner naissance à de jeunes individus. Malheureusement, ce mode de propagation n'est pas rapide, et il arrive parfois que des bulbes de ce genre sont jusqu'à deux années sans se développer, tandis que d'autres ne se développent jamais. Dans les Zingibéracées les *Kæmpfera*, *Amomum*, *Costus*, etc., se multiplient ordinairement par la division des pieds.

Les plantes de la grande famille des Orchidées se multiplient pour la plupart par division; quelquefois aussi on multiplie par semis les espèces dont on peut se procurer des graines, ce qui est possible pour beaucoup d'espèce si l'on pratique la fécondation artificielle dans les serres; les espèces caulescentes telles que *Vanda*, *Angræcum*, *Vanilla*, se multiplient de boutures. Nous sommes parvenu à faire enraciner une bouture de *Vanilla aromatica* en sens inverse, c'est-à-dire la tête en bas; dans cette position le bourgeon terminal s'est parfaitement développé et mesure déjà 50 centimètres de longueur. Ce fait n'est pas d'une grande importance, nous le citons néanmoins parce qu'il peut intéresser les physiologistes.

G. Delchevalerie.

CHAMÆROPS EXCELSA

Tant de fois déjà dans ce journal il a été question du *Chamærops excelsa*, Thunb., qu'il serait à peu près superflu de nous étendre longuement sur cette espèce, et cela d'autant plus que la figure que nous en donnons en dit plus en sa faveur que toutes les descriptions que nous pourrions en faire. Rappelons seulement que cette espèce est relativement très-rustique, et que, à un feuillage très-élégant, elle joint de nombreux régimes des plus ornementaux par la beauté de leurs milliers de fleurs d'un beau jaune d'or, auxquelles succèdent, chez les individus femelles (l'individu ici représenté est mâle), de nombreux fruits noirâtres à la maturité, recouverts d'une poussière ou pruinosité glauque. Rappelons aussi que cette espèce est dioïque et, par conséquent, que pour obtenir des fleurs, il faut posséder les deux sexes, qui, du reste, ont le même aspect et la même vigueur, par conséquent la même valeur ornementale.

L'individu qui a servi de modèle pour



Chamærops excelsa, Thunb.



Larix Griffithiana.

faire le dessin ci-contre est celui dont nous avons déjà plusieurs fois parlé, et qui appartient au palais du Luxembourg. Sa tige, qui n'a pas moins de 2 mètres de hauteur sur environ 50 centimètres de circonférence, se termine par un beau bouquet de feuilles entre lesquelles partaient, cette année, sept régimes d'environ 60 à 75 centimètres de longueur, ramifiés, entièrement recouverts jusqu'à la première ramification florale d'une large spathe appliquée, épaisse, cartilagineuse, d'un beau jaune, d'abord recouverte de poils laineux-floconneux qui se détachent au moindre frottement lorsque les spathes sont sèches (les autres ramifications des régimes sont également entourées, avant leur développement, d'une spathe d'un beau jaune comme la première). Fleurs extrêmement abondantes (souvent plus de 10,000 sur un seul régime), subglobuleuses ou mieux urcéolées, petites (2-3 millimètres de diamètre), d'un beau jaune d'or; étamines 5, saillantes.

Y a-t-il plusieurs espèces de *Chamærops* de confondues sous la qualification générale d'*excelsa*? Sans discuter sur l'espèce, en la réduisant aux caractères qu'on lui accorde, nous disons non. Qu'il y ait pour cette espèce des nuances, des variétés, cela n'a rien d'étonnant ou plutôt cela doit être, puisque c'est ce qui se voit chez tous les végétaux. L'une de ces variétés, très-légère toutefois, a reçu le nom qualificatif de *Fortunei;* elle paraît plutôt propre à la Chine (le type est, dit-on, du Japon); nous ne sommes même pas éloigné de croire que la prétendue espèce du Thibet, le *Chamærops Martiana,* n'est pas autre chose qu'une forme locale du *C. excelsa,* Thunb. Le *C. excelsa,* comme toutes les autres plantes, par les semis qu'on a faits de ses graines, a produit des variétés qui, toutes pourtant, sont peu distinctes du type. Les botanistes et les commerçants pourraient peut-être en faire des espèces; mais quant à l'observateur désintéressé, qui voit les choses comme elles sont, il en est autrement. Nous y reviendrons à l'occasion.

Culture. — Sous le climat de Paris, le *C. excelsa* veut être un peu abrité l'hiver, surtout de l'action directe des pluies et des neiges. Un sol assez profond et humide, d'une nature silico-calcaire, ou même argilo-calcaire très-engraissé par du terreau de feuilles lui convient. Pendant l'été, de copieux arrosements de temps à autre et des bassinages fréquemment répétés sont aussi excessivement favorables à la végétation de cette espèce. Nous devons toutefois faire observer que l'humidité stagnante lui est nuisible; par conséquent, lorsque le sol sera trop compact, il y aura un grand avantage à planter sur *butte*, c'est-à-dire sur un monticule, au centre duquel on aura pratiqué un bon trou au fond duquel on mettra une bonne épaisseur de feuilles un peu consommées que l'on recouvrira d'un bon compost dans lequel on plantera le *Chamærops.*

Multiplication. — On la fait à l'aide de graines que l'on sème aussitôt qu'elles sont mûres, ou bien au printemps de l'année suivante en terrines qu'on place sous des châssis ou sur les tablettes d'une serre, afin d'en hâter la germination qui se fait dans un intervalle d'environ deux mois. On sépare les plants quelque temps après qu'ils sont levés, ou bien au printemps suivant, lorsqu'ils commencent à prendre leur deuxième feuille. On met chaque plante dans un petit pot qu'on place sous cloche dans la serre à multiplication, ou bien sur couche et sous châssis où on les prive d'air jusqu'à ce que les racines commencent à percer. Il va sans dire qu'on laisse les jeunes plantes dans une serre pendant l'hiver, qu'on les arrose et leur donne au besoin des pots de plus en plus grands. Si l'on voulait faire hâter le développement des plantes on pourrait les mettre en pleine terre pour les relever plus tard, mais *toujours en motte* et lorsqu'elles *sont en pleine végétation.* On les placerait ensuite pendant quelque temps à l'abri de l'air, soit dans une serre, soit sous des coffres et sous des châssis.

Houllet.

LARIX GRIFFITHIANA

Cette espèce, qui est originaire de l'Himalaya, bien qu'introduite en Europe depuis une vingtaine d'années, est encore rare dans les cultures où, du reste, on la connaît peu. Presque toujours on la confond avec d'autres espèces, bien qu'elle s'en distingue facilement. Ce qui suffirait pour la faire connaître, indépendamment de ses caractères propres, c'est son manque de rusticité. En effet, à Paris et ailleurs, mais dans des conditions climatériques analogues, le *Larix Griffithiana* gèle presque tous les hivers. A Angers, au contraire, il résiste bien en pleine terre; c'est là, dans les cultures de M. A. Leroy, que nous avons vu de forts individus sur lesquels ont été pris les échantillons qui ont servi à faire le dessin ci-contre. La description de cette espèce que nous avons faite dans la deuxième édition de notre *Traité général des Conifères,* page 360, étant exacte, nous allons la reproduire. La voici :

« Arbre atteignant 12 à 15 mètres de

hauteur, à cime largement arrondie. Branches fortes, assez distantes, très-ramifiées, réfléchies. Rameaux robustes, réfléchis ou presque pendants, scabres par les coussinets très-saillants, à écorce roux foncé. Fascicules foliaires, en général distants. Feuilles très-étroitement linéaires, parfois un peu chagrinées, glaucescentes. Cônes solitaires, peu nombreux, pédonculés, atteignant 7 centimètres de longueur sur 2 de diamètre, ordinairement arqués, placés à la partie inférieure des rameaux, puis, se redressant à la partie supérieure en s'inclinant souvent sur le rameau qui les porte, cylindriques, régulièrement atténués au sommet, d'un vert herbacé ou grisâtre, jamais colorés. Bractées trifurquées, à division centrale très-longuement acuminée-pointue, persistantes, rabattues sur les écailles inférieures comme celles du *Pseudotsuga Douglasii*, avec lesquelles elles ont une certaine analogie.

Le *Larix Griffithiana*, Hook., distinct par son aspect général, l'est surtout par ses cônes qui sont différents de ceux de toutes les autres espèces du genre par leur forme, leur dimension et surtout par leur couleur. En effet, c'est la seule, à notre connaissance du moins, dont les cônes ne se colorent pas ; ils restent verts pendant très-longtemps et passent au roux à la maturité. A notre description nous faisions cette observation que nous croyons devoir rapporter : « Toutefois nous devons faire observer que des cônes de cette espèce, envoyés du Sikkim par M. Royle, étaient gros, droits, très-courtement obtus, et que leurs bractées étaient très-courtes. Y aurait-il, ajoutions-nous, dans l'Himalaya plusieurs espèces de *Larix*, ou bien une seule espèce aurait-elle produit des variétés parmi lesquelles on en trouverait à cônes de formes et de grosseurs diverses, à bractées plus ou moins saillantes, ainsi, du reste, que cela a lieu pour toutes les autres espèces? Le fait paraît assez probable. » Aujourd'hui nous disons que le fait est certain.

E. A. Carrière.

UN MOT SUR LA RUSTICITÉ DU MUSA ENSETE

Les nombreux visiteurs qui ont admiré les grands végétaux contenus dans la serre monumentale du jardin réservé à l'Exposition universelle de 1867 ont dû remarquer un exemplaire de *Musa Ensete* qui se trouvait à l'entrée, c'est-à-dire au premier plan. Ce beau spécimen, après avoir fait pendant deux ans l'admiration des amateurs à Fontainebleau, fut donné par M. Guérin, maire de cette ville, à la ville de Paris, à condition qu'il serait planté dans la grande serre du jardin réservé durant toute la période de l'Exposition.

M. Barillet, ayant accepté cette offre avec empressement, me chargea de l'enlèvement de la plante, exécution difficile, vu qu'elle se trouvait parmi d'autres végétaux précieux qu'on ne pouvait déplacer, le tout étant en pleine terre.

Le bac fut fait sur place, et, malgré les plus grandes précautions, notre *Musa* arriva à Paris en très-mauvais état ; le maniement de ce lourd fardeau ainsi que le transport de Fontainebleau à Paris avaient complétement mutilé les racines, et de toutes les feuilles il ne restait plus que celle du cœur qui fût intacte. Je fis préparer dans l'emplacement qui lui était destiné une bonne couche chaude afin d'activer la reprise, et presque aussitôt on le vit développer de nouvelles feuilles. La transplantation a été faite en mai, et, à la fin d'août on comptait douze feuilles qui n'avaient pas moins de 3 mètres de longueur. On n'eût jamais pu croire que c'était cette même plante, qui trois mois auparavant, avait été plantée à racines nues et sans feuilles.

Ce beau et gigantesque *Musa* qui luttait, par son port majestueux et sa végétation luxuriante, avec tous les végétaux qui l'entouraient, eut quelque temps après le triste sort d'être broyé de telle sorte qu'il n'en restait plus qu'un tronçon de 50 centimètres lors de la chute de la grande serre, occasionnée par l'ouragan du 1er décembre 1867. A l'époque où ce sinistre eut lieu il faisait un froid de 4 à 5 degrés, et j'avais complétement abandonné la souche du pauvre *Musa* pour m'occuper de l'enlèvement des autres grands végétaux que nous avions également dans la serre et qui, comme le *Musa*, devaient y passer l'hiver, lorsque quelques jours après M. Barillet, revenant de voyage, vint examiner les dégâts et eut l'heureuse idée de le faire rentrer dans une serre de la Muette et de le placer sur une couche de tannée. Grande fut ma surprise quand je le vis quelque temps après commencer à développer de nouvelles feuilles. Je voulus m'assurer si les racines étaient dans les mêmes conditions, et j'eus la preuve que la plante était sauvée ; ce printemps dernier elle offrait les caractères d'un jeune sujet de deux années.

Le *Musa Ensete* nous donna la même année de nouvelles preuves de sa rusticité, à Longchamps, dans le jardin de M. le baron Haussmann, préfet de la Seine, où l'on

essaya de le laisser sur place durant tout l'hiver.

A l'approche des mauvais temps on fit une tranchée de 40 centimètres de profondeur à 1 mètre de la plante, de façon à la cerner ; la terre enlevée fut remplacée par des cendres sèches qui furent recouvertes d'une bonne épaisseur de feuilles.

La plante fut emballée avec ses propres feuilles, et chaque soir on la couvrait de paillassons qui furent doublés et triplés suivant l'intensité du froid. Inutile de dire que ces couvertures restaient nuit et jour lorsque la température ne s'élevait pas au-dessus de 0 degré.

On coupa les feuilles aussitôt qu'on s'aperçut que l'humidité s'emparait d'elles, chose qui est plus à redouter que le froid. L'hiver fut long et rigoureux, et au printemps il ne restait plus que la souche qui fût saine; les premiers beaux jours firent reparaître la végétation, et, cet été, ce Musa fit l'ornement du jardin et l'admiration de nombreux amateurs.

Ainsi donc, si l'on n'a pas à sa disposition soit un jardin d'hiver, soit une serre froide ou tempérée, locaux qui conviennent très-bien au *Musa Ensete*, on peut le laisser passer l'hiver en pleine terre en employant les moyens que je viens de signaler ou d'autres analogues. Toutefois il ne faut pas compter jouir longtemps de cette plante, car au bout de trois ou quatre ans elle fleurit, puis meurt.

Si l'on veut avoir des graines de cette espèce, il n'y a guère d'autre moyen de se les procurer que dans les pépinières d'Alger, où elle fructifie abondamment. Les principaux horticulteurs de Paris, notamment M. Chantin, peuvent aussi en fournir de jeunes sujets.

Jusqu'à ce jour nous n'avons pas connaissance qu'on soit parvenu à faire fructifier cette plante en Europe.

Règle générale, les *Musa* ou Bananiers qui drageonnent ne donnent point de graines ; la plupart produisent des fruits (bananes) comestibles dans les climats chauds ; ceux qui grainent sont monocarpiques, ils ne drageonnent pas, et leur fruit est sans saveur.

G. Ermens.

A PROPOS DE L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LYON

La ville de Lyon vient aussi d'avoir son exposition horticole, ce qui surprendra probablement les lecteurs de la *Revue*, en dehors de notre département, parce qu'ils n'entendent guère parler de nos expositions; car si la Société impériale consent quelquefois à envoyer un de ses membres dans notre ville pour faire partie du jury, il n'en est jamais rendu compte ni dans ses séances ni dans ses annales.

Quelle est la cause de ce mutisme ? Je l'ignore complétement.

Ce n'est certainement pas la faute des horticulteurs lyonnais; car s'ils ont été assez longtemps en retard sur leurs confrères des autres parties de la France, on ne peut leur en adresser un reproche, mais bien au peu de goût que les Lyonnais avaient montré pour les beautés florales jusqu'à ce que la création de notre parc et des squares de la ville les eût tirés de leur indifférence.

A cette dernière exposition, nos horticulteurs ont montré qu'ils pouvaient rivaliser avec tous les autres, et à quelques exceptions près, toutes les branches de l'horticulture étaient dignement représentées, et des lots nombreux et choisis attestaient les progrès accomplis depuis quelques années.

Les journaux de notre localité raconteront les récompenses distribuées et les triomphes des sommités de notre horticulture marchande, les Liabaud, Boucharlat, Nardy, Hoste, Guillot père et fils, Gaillard, etc., etc.

Ce que je veux surtout faire ressortir, comme un progrès de notre ville, c'est le concours de quelques amateurs à nos fêtes florales, concours que je voudrais voir encourager davantage par l'exemple des hauts seigneurs de notre Société d'horticulture qui trouvent sans doute indigne d'eux de descendre dans l'arène avec leurs féaux.

En première ligne, parmi les amateurs, il faut citer M. Felléon, qui a brillé dans tous les concours, même là où il n'a pas triomphé. Il a exposé des Fuchsias, des *Pelargonium zonale*, des Lantanas, des Poires, des Pêches, des Raisins, et chacune de ces collections était de premier mérite.

M. Vignet a exposé des plantes de serre chaude de la plus belle venue et qui attiraient l'admiration malgré l'écrasante supériorité de M. Liabaud.

M. Desmoustier y figurait sous le nom de son habile jardinier Pallot, par une superbe collection de *Pelargonium zonale*.

Mme Fournier avait aussi fourni un beau lot de plantes de serre.

M. Laboré concourait par un beau lot de Cucurbitacées, entre autres des Melons très-variés, des Courges magnifiques et un grand nombre d'autres légumes tous admirablement cultivés. J'ai particulièrement admiré ce lot, et je le signale parce que, assez généralement, ces produits sont

dédaignés. Serait-ce parce qu'ils sont plus utiles et plus démocratiques?

Parmi les produits nouveaux du commerce horticole on a beaucoup remarqué les variétés hybrides de Zinnia obtenues par M. L. Lille, marchand grainier aux Brotteaux, par fécondation artificielle du *Zinnia Haageana* par le *Z. elegans coccinea.* Il y avait plusieurs tons de jaune et deux doubles, et ce qui surtout les distingue et fait leur mérite, c'est que ces plantes sont naines, d'un joli port et très-floribondes.

Ces tentatives de croisement méritent d'être encouragées.

Parmi les lots de légumes, une Tomate très-grosse, à côtes, se distinguait de toutes les autres. On la dit originaire du Mexique; elle est d'un rouge très-pâle, presque rose.

Je pense que M. L. Lille mettra cette variété en vente au printemps prochain.

Il faut bien aussi parler des lacunes.

Par suite de l'abstention de MM. Nardy, Hoste et Crozy, les Cannas, ces plantes si ornementales étaient très-mal représentées. Il n'y a eu que le lot de M. Comte, qui, en l'exposant, a fait preuve d'un grand dévouement.

Je ne dois pas terminer ce court et insuffisant exposé de notre fête horticole sans dire que les Roses thé de semis de M. Guillot fils lui ont valu une médaille d'or. C'est justice.

Ce jeune et brave horticulteur soutient dignement la réputation que s'est acquise Lyon pour la culture de la reine des fleurs.

JEAN SISLEY.

ULMUS ROTUNDIFOLIA

Arbre d'une bonne vigueur. Tige brune à écorce lisse et luisante parcourue de lenticelles gris blanc. Feuilles distiques, régulièrement ovales arrondies; suborbiculaires, parfois légèrement elliptiques, à peine inéquilatérales, atteignant jusqu'à 12 centimètres de longueur sur 8 à 10 centimètres de largeur, d'un vert foncé et



Fig. 40. — Ulmus rotundifolia.

comme sillonnées bullées en dessus, glaucescentes en-dessous, très-régulièrement dentées, à nervures latérales légèrement saillantes.

L'*Ulmus rotundifolia* (fig. 40) a été obtenu de graines au Muséum; c'est une belle plante qui se distingue très-facilement par son feuillage; ajoutons que celui-ci, jusqu'à présent du moins, n'est pas attaqué par les insectes.

E. A. CARRIÈRE.

LES RICINS A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867

Dans le charmant pavillon du parc de l'Exposition où se trouvaient réunis les produits des colonies portugaises, une des collections les plus intéressantes était celle des produits végétaux des côtes d'Angol, parmi lesquels on remarquait surtout une quinzaine de bocaux renfermant autant de variétés de Ricins, dont la forme, la di-

mension et la couleur des grains, presque tous différents de ceux des variétés que nous cultivons habituellement, faisaient supposer qu'il y avait là toute une série de nouveautés à exploiter au profit de la décoration des jardins.

Il n'en a malheureusement rien été, et dans les essais qui ont été faits avec quelques grains, obtenus à grand'peine de chacune des 15 variétés de Ricins de la colonie d'Angol, nous avons retrouvé les diverses variétés du petit Ricin, *Ricinus minor*, les diverses variétés du grand Ricin commun, *Ricinus major;* parmi ces dernières, le Ricin pourpre, à tiges, pétioles, pédoncules et capsules vert bronzé, pourpre ou brun, était représenté par de beaux spécimens mais qui n'avaient rien de supérieur à ceux de la même variété cultivés anciennement; une seule variété un peu plus glauque que de coutume s'est présentée, mais en définitive elle n'a rien produit de nouveau et d'exceptionnel; de sorte que de toutes ces variétés, la plus méritante est sans contredit celle qui appartient au type *Ricinus viridis inermis*, race très-vigoureuse, à tiges, pétioles, feuilles et inflorescence lisses, d'un vert intense uniforme; mais ce qui la distingue, outre sa couleur spéciale, des autres variétés de cette collection, ce sont ses fruits ou capsules qui sont dépourvus de toutes les pointes qui les couvrent et les hérissent d'ordinaire, et qui sont ici d'un vert intense, luisants et à peine tuberculeux à la surface.

Malheureusement cette variété s'annonce être très-tardive, et il est à craindre que ses graines n'arrivent pas à mûrir avant les gelées, ce qui serait dommage, parce que la vigueur exceptionnelle de ses tiges, l'ampleur extraordinaire de ses feuilles et sa couleur spéciale auraient permis d'en tirer bon parti pour la décoration des pelouses; il faut s'en consoler pourtant, en songeant que rien n'est plus difficile que de conserver pur un type de variété de Ricin, ce genre de plante étant essentiellement variable; d'ailleurs, en supposant que celui dont nous parlons mûrisse ses grains dans l'année exceptionnellement chaude de 1868, il est douteux qu'elles mûrissent dans une année ordinaire et surtout qu'elles reproduisent franchement le type vert dont il est question ici; c'est, du reste, ce que l'avenir nous apprendra et dont nous entretiendrons plus tard les lecteurs de la *Revue*, s'il y a lieu. Un fait à remarquer en passant, c'est que nous n'avons trouvé dans les plantes sorties de ces 15 sortes de grains de Ricin, aucun exemplaire du magnifique Ricin sanguin à panicules de fruits rouge écarlate, si répandu aujourd'hui dans tous les jardins et les squares.

VICTOR AYMAR.

COMPOSITION D'UN MASSIF DE PLANTES A FEUILLAGE COLORÉ

Nous recommandons aux amateurs de plantes à feuillage coloré les compositions suivantes, qui peuvent être appliquées avec avantage soit à des corbeilles arrondies de petites dimensions, soit à des corbeilles de grandes dimensions ou même à des massifs ovales ou elliptiques.

Etant donnée une corbeille ronde, la couper en quatre parties égales, soit en quatre segments de 90 degrés, formant chacun au centre un angle de 90 degrés et les garnir alternativement d'une plante à feuillage rouge ou pourpre, et d'une plante à feuillage blanc ou gris, de telle façon que les deux segments ou quarts de cercle qui sont opposés par leur sommet soient occupés par une plante à feuillage rouge ou pourpre, et les deux autres segments ou quarts également opposés par leur sommet et séparant les deux premiers, soient occupés par des plantes à feuillage blanc ou gris. Si l'on prend comme feuillage rouge le *Coleus Verschaffeltii* ou l'*Achyranthes Verschaffeltii*, ou l'*Amaranthus melancolicus* très-rouge, ou le *Perilla Nankinensis;* et comme plantes à feuillage blanc ou gris, le *Cineraria candidissima* ou le *Gnaphalium lanatum*, ou un Pelargonium à feuille panachée de blanc, on obtiendra ainsi une croix ou une étoile à quatre rayons, formée de deux couleurs alternatives produisant l'effet de contraste le plus agréable, surtout si elle se détache sur le fond vert d'une pelouse.

Si, au lieu de plantes à feuillage coloré, on préfère des fleurs, on pourra remplacer le feuillage rouge ou pourpre par un *Pelargonium zonale* ou *inquinans* rouge écarlate. Le feuillage blanc ou gris par un Pelargonium à fleur blanche, et l'on obtiendra ainsi un massif tout aussi remarquable que le premier.

Si au Pelargonium rouge on substitue le Petunia violet ou pourpre, et au Pelargonium blanc, le Petunia blanc, on aura une troisième combinaison de l'effet le plus agréable.

Enfin si l'on veut ajouter encore à ces trois combinaisons une bordure à fleur jaune de *Tagetes lucida*, de *Tagetes signata pumila*, ou de Souci double, etc., on créera un nouveau contraste du meilleur effet.

Si au lieu de quatre segments on voulait en avoir un plus grand nombre, huit par exemple, on diviserait la corbeille ronde ou ovale en huit tranches de 45 degrés chacune dont deux seraient formées d'une plante à feuillage rouge sang, deux d'une plante à feuillage blanc ou gris, deux d'une plante à fleur jaune, et deux d'une plante à fleur violette ou bien écarlate. Il va de soi que pour obtenir tout l'effet possible de cette composition, il importerait que les deux segments renfermant la même plante fussent opposés par leur sommet.

Les personnes qui ne voudraient pas adopter la disposition rayonnante des couleurs pourraient adopter leur juxtaposition par couches ou bandes circulaires concentriques, ce qui ne laisserait pas également de produire le meilleur effet décoratif.

Mayer de Jouhe.

DU LIGUSTRUM OVALIFOLIUM CONSIDÉRÉ COMME SUJET

Par *sujet*, en arboriculture, on comprend toute plante destinée à être greffée. C'est donc, pourrait-on dire, une sorte de sol dans lequel, au lieu de graine, on place un ou des fragments de végétaux vivants. N'ayant pas à parler ici de la greffe en tant qu'opération, nous n'entrerons dans aucun des détails propres à celle-ci, nous bornant, ainsi que l'indique le titre de cet article, au *Ligustrum ovalifolium* considéré comme sujet. Nous n'indiquerons ni son mode ni sa facilité de multiplication, non plus que sa rusticité, ce sont des choses connues à peu près de tout le monde. Ainsi à ce point de vue, nous dirons que le *L. ovalifolium* est, pour recevoir les greffons des différentes espèces de Lilas ainsi que ceux des diverses espèces que l'on greffe habituellement sur le Troène commun tout aussi bon que ce dernier; mais qu'il n'a pas l'inconvénient de *touffer* autant et de repercer continuellement de drageons, ainsi que le fait le Troène commun. Il est même très-facile de l'élever et d'en faire des tiges.

Briot.

DE LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE

La fécondation artificielle est-elle, ainsi qu'on l'a dit, un moyen capable de faire reconnaître les types et d'en indiquer les limites? Nous ne le croyons pas. Pour nous, elle n'indique qu'une chose : le degré de sympathie qui existe entre les êtres chez lesquels on la pratique. Mais comme cette sympathie attractive peut être modifiée par une foule de circonstances, telles que le milieu, la vigueur des individus, l'exposition, le climat, etc.; il s'ensuit que les résultats peuvent parfois différer considérablement suivant ces circonstances, bien qu'on opère sur des plantes appartenant à une même espèce et même sur des individus provenant de bouture ou de couchage d'un même pied. Il est donc difficile ou plutôt *impossible* de se prononcer sur la possibilité ou l'impossibilité d'opérer telle fécondation, et surtout d'en prédire les résultats, ceux-ci pouvant différer non-seulement suivant les lieux, les climats, etc., etc., et selon que les expériences sont faites par des individus différents, mais quand l'opération est faite par la même personne. Les quelques faits que nous allons rapporter nous ont été signalés par un homme fort intelligent, qui s'est occupé d'une manière toute spéciale de la fécondation, M. Quetier, dont le nom, certainement, est bien connu de nos lecteurs. Ces faits semblent justifier ce que nous venons de dire. Cette année, les expériences faites par M. Quetier ont porté principalement sur les Œillets et sur quelques plantes de la famille des Crucifères. Les plantes qui ont servi aux fécondations d'Œillets, soit comme pères, soit comme mères, sont le *Dianthus hybridus*, plante issue de l'Œillet de poëte, et qui, bien que bisannuelle comme sa mère, fleurit l'année même où a été fait le semis; elle se reproduit par graines et donne, comme sa mère, des fleurs de couleurs très-variées, simples, doubles, etc. En ce qui regarde les crucifères, ce sont les Radis et les Choux qui ont servi aux expériences.

Le *Dianthus hybridus*, fécondé par l'*Œillet des bois*, qui est à fleur rouge, très-grosse, a donné des plantes de couleurs très-variées, doubles, simples, et d'aspect analogue à celui de l'Œillet de Chine à fleurs non odorantes.

L'Œillet-Flon, fécondé par le *D. hybridus*, a produit des plantes dont les fleurs rappelaient celles de l'Œillet des fleuristes, mais plus petites; elles étaient très-légèrement odorantes.

L'Œillet de bois, fécondé par le *D. hybridus*, a donné des fleurs rappelant celles de la mère, mais plus petites, non odorantes.

L'Œillet *Livrée de Condé*, sorte d'Œillet des fleuristes, à fleurs striées, rubanées,

fécondé par le *D. hybridus*, a donné des plantes variées rentrant dans les *Dianthus Sinensis* et *Hedwigii*. Dans ce semis, aucune plante ne ressemblait au père ni à la mère dont elle est sortie.

Le *D. hybridus*, fécondé par l'Œillet *Livrée de Condé*, a donné des plantes très-variées; il y en avait beaucoup dont le port et le facies étaient à peu près semblables à ceux des *D. Sinensis* et *Hedwigii*, et d'autres qui rappelaient l'Œillet des fleuristes, mais à fleurs plus petites. Il est à remarquer que, dans toutes ces fécondations, *aucune* plante ne s'est reproduite semblable aux parents dont elle provenait, que jamais non plus l'odeur forte, si agréable, soit de l'Œillet de bois, soit de l'Œillet des fleuristes, ne s'est reproduite.

Le Radis noir, fécondé par le *Raphanus caudatus*, a donné des plantes qui ressemblaient à peu près complétement à ce dernier, soit par le port, soit par le fruit, qui est très-long et violet comme chez le type. Ici l'influence du père a été telle que les caractères de la mère (du porte-graines) ont presque entièrement disparu.

Le *Raphanus caudatus*, fécondé par le *Radis gris*, a donné des plantes à peu près semblables à ce dernier. Comme dans l'expérience précédente, les caractères du père ont été à peu près les seuls visibles; ceux de la mère n'étaient pas appréciables.

Le *Radis ordinaire*, blanc, fécondé par le *Raphanus caudatus*, a donné des plantes dont l'aspect général (tige et feuilles) était à peu près celui de la mère (Radis commun); les fruits seulement étaient modifiés. Ainsi les siliques étaient pour ainsi dire intermédiaires entre celles des deux parents; beaucoup plus fortes que celles du Radis ordinaire pourtant, elles l'étaient moins que celles du *R. caudatus*. Un individu de ce semis, *infiniment* plus vigoureux que les autres, a aussi un facies tout particulier; toutes ses parties sont glaucescentes, rugueuses, comme celles du *R. raphanistrum;* il a produit des siliques analogues à celles du Radis ordinaire.

Le *R. caudatus*, fécondé par le Radis rose ordinaire, a produit des plantes intermédiaires par le port et l'aspect entre les père et mère; mais les fruits, qui étaient presque aussi gros que ceux du *R. caudatus,* étaient aussi beaucoup plus courts. Mais le cas le plus curieux de toutes ces fécondations est celui qui résulte du *R. caudatus* fécondé par le Chou de Vaugirard. Les plantes issues de cette fécondation sont acaules ou à peu près, tardives (les plantes issues des fécondations, dans lesquelles est entré le *R. caudatus* étaient toutes en fruit, tandis que chez celles-ci, c'est à peine si l'on voyait l'inflorescence); leur aspect général est celui d'un Chou dont les feuilles sont étalées en rosette du centre de laquelle sort l'inflorescence; les feuilles, dont la forme générale est celle des Radis, mais avec des dimensions plus grandes, sont épaisses, glauques, glacées et luisantes, comme celles des Choux; leur pétiole, ainsi que la nervure médiane, qui en est la continuation, sont d'un violet foncé, qui rappelle la couleur des siliques du *R. caudatus*. Ces plantes si singulières produiront-elles de bonnes graines? Nous ne savons. Mais, si oui, que donneront celles-ci? Nous nous proposons de le dire plus tard. Un fait très-remarquable s'est produit dans ces circonstances et mérite d'être cité; nous voulons parler de l'annulation complète des parties renflées des sujets issus de ces croisements. En effet, qu'on ait pris pour père ou pour mère le Radis commun, aucun des sujets issus n'a présenté la partie charnue et renflée qui, pour presque tout le monde, est le caractère essentiel des Radis.

Un autre fait s'est encore produit lors de la fécondation artificielle du *R. caudatus* par le *Radis rose* ordinaire. Il réside dans la rusticité et la vigueur considérable des plants qui provenaient de cette fécondation comparés aux plants de *Raphanus caudatus*, fécondés naturellement par eux-mêmes. Les graines de ces deux séries ont été semées le même jour et dans les mêmes conditions. Les plants qui ont reçu exactement aussi les mêmes soins ont été repiqués en pleine terre les uns près des autres, dans des conditions absolument identiques. Malgré cela, il y a eu une différence considérable dans les résultats. Ainsi, tandis que les plants issus de graines obtenues naturellement sont restés petits, maigres, et qu'ils ont été mangés par les altises, ceux qui provenaient de graines hybridées étaient très-forts, vigoureux, et à peine légèrement attaqués par les insectes. Pourquoi? Nous n'essayerons pas de le dire.

Avant de terminer cet article sur la fécondation artificielle, nous croyons devoir appeler l'attention sur une autre plante hybride, obtenue il y a environ trente ans par ce même horticulteur, M. Quetier; nous voulons parler de l'*Amaryllis Meldensis*. Les caractères de cette plante, et surtout ceux de ses fleurs, n'ayant jamais été bien décrits, et ayant eu nous-même, cette année, l'occasion de la voir fleurir dans nos pépinières, où elle est cultivée en pleine terre, nous croyons devoir faire connaître ces caractères. Disons d'abord que la plante est issue de l'*Amaryllis longifolia* fé-

condé par le *Crinum Taitense*. Voici l'énumération de ces caractères : plante relativement rustique. Feuilles plus larges, plus glauques et un peu moins longues que celles de l'*Amaryllis longifolia*. Les fleurs sont, au contraire, plus longues et moins colorées ; leurs divisions, beaucoup plus étroites, sont plus distantes, plus ouvertes et plus réfléchies au sommet. C'est une plante vraiment intermédiaire par tous ses caractères entre les deux espèces qui l'ont produite.

Ce qui précède montre une fois de plus l'impossibilité qu'il y a d'émettre des théories absolues sur la fécondation artificielle ; aussi ne regardons-nous toutes celles qui ont été émises que comme des généralités qui peuvent être plus ou moins infirmées par d'autres faits ; quelquefois même elles peuvent l'être *complétement*. E. CARRIÈRE.

UNE BONNE PLANTE DÉCORATIVE POUR APPARTEMENTS

Le nombre est grand des plantes à feuillage ornemental, qui sont déjà employées pour la décoration des appartements, mais plus grand encore est celui des plantes qui, par leur port ou l'élégance de leurs parties, pourraient être avantageusement employées à cet usage. C'est une mine qui est loin d'être épuisée, et de laquelle on ne peut manquer de tirer encore beaucoup d'espèces précieuses et d'une exploitation durable et lucrative.

A ceux qui voudront en essayer, nous signalerons aujourd'hui une Fougère de serre froide, l'*Aspidium proliferum* ou *Apidium bulbiferum*, d'une rusticité exceptionelle, dont les frondes ou feuilles nombreuses, fermes, et disposées en une belle touffe ou gerbe dressée, gracieusement arquée et épanouie au sommet, sont d'une élégance rare. Joignez à cela que ces frondes sont larges, très-délicatement et régulièrement découpées et sur-découpées en nombreuses pennules plumeuses ; que de plus ces frondes, malgré leur élégance, sont d'une contexture solide, qui les rend persistantes et les fait durer plusieurs années ; qu'en outre, ces frondes deviennent de plus en plus grandes à mesure que la plante se développe, et l'on pourra se faire une idée de l'effet que produit une plante vigoureuse de cette espèce âgée de 3 à 4 ans, lorsque nous dirons qu'elle se compose d'une gerbe ou d'un panache de 20 à 30 feuilles ou frondes, dont 4 ou 5 extérieures plus petites (longues de 10 à 15 centimètres), 4 ou 5 autres, plus larges et plus élevées (20 à 25 centimètres) ; 5 ou 6 autres plus intérieures encore, plus larges et s'élevant d'environ 30 centimètres, puis au centre une ou deux autres séries formées de frondes de 35, 40 et 45 centimètres ; toutes ces frondes, qui à leur sommet sont également arquées en dehors, partent régulièrement et circulairement de la circonférence au centre d'une base commune brune, rez de terre ; chaque nouvelle fronde qui se développe étant un peu large et un peu plus haute que celles qui l'ont précédée, et qui persistent en parfait état, il en résulte un ensemble d'une grande élégance.

Quoique encore peu connue, cette espèce ne tardera pas à se répandre promptement et abondamment, grâce aux bulbilles, gemmes ou bourgeons feuillés qu'elle produit et qui reprennent avec la plus grande facilité.

Comme la culture de cette espèce ne diffère aucunement de celle des autres Fougères de serre froide et tempérée, nous renvoyons le lecteur aux ouvrages qui traitent des Fougères.

Parmi les maisons de commerce qui annoncent cette Fougère, nous remarquons la maison Thibaut et Keteleer, de Sceaux, chez qui nous pensons qu'il sera facile de s'en procurer des jeunes sujets.

En terminant cet article, nous souhaitons que nos réflexions donnent à quelques-uns de nos horticulteurs qui s'adonnent à la culture des plantes pour appartements, l'idée de multiplier et de vulgariser cette élégante Fougère, qui ne pourra qu'être très-recherchée dès qu'on aura pu apprécier son mérite décoratif.

VICTOR AYMAR.

NOTES SUR QUELQUES LIS

Dans une note que nous avons publiée l'an dernier (voir *Revue horticole* de 1867, p. 320), nous citions la floraison exceptionnelle d'un *Lilium auratum*, qui avait donné deux tiges portant ensemble vingt-deux fleurs. Ce fait, que l'on pouvait considérer comme tout à fait isolé, a eu un pendant, et il a même été, paraît-il, de beaucoup dépassé. Voici, en effet, ce que nous lisons dans le *Mouvement horticole* de 1867, par M. E. André, page 51 :

« La floraison du *Lilium auratum*, ce roi des Lis, introduit du Japon depuis quelques années, n'a plus rien qui surprenne.... Un exemplaire, cultivé chez M. Brockhurst, à Bowbridge (Angleterre),

avait 4 tiges de 2m50 à 2m85 de hauteur, et portaient *quatre-vingt-sept fleurs*, dont un grand nombre mesurait 30 centimètres de hauteur! Nous n'avons pas vu cette merveilleuse plante; mais à Knowsley, près Liverpool, dans la propriété de lord Derby, nous avons admiré un *Lilium auratum* haut de 2 mètres et portant vingt-deux fleurs épanouies, ce qui est déjà respectable. Qu'on se figure l'effet que devait produire la plante de M. Brockhurst! »

On voit par cet extrait que l'exemplaire que nous signalions l'an dernier comme ayant produit 22 fleurs à Tunbridge-Wells, avait exactement son pendant à Knowsley, tandis que celui de M. Brockhurst en produisait presque quatre fois autant, soit 87 fleurs.

Est-ce là le dernier mot de ce Lis et ne doit-on pas s'attendre à voir ces chiffres, déjà si extraordinaires, dépassés dans l'avenir? Souhaitons-le et, en attendant, réjouissons-nous de ce que ce Lis est beaucoup plus rustique qu'on ne l'avait pensé tout d'abord. Il est, en effet, tout aussi rustique que les *Lilium lancifolium, Brownii, eximium, longiflorum, tigrinum*, etc., et sa culture ne diffère en rien de celle de ces derniers. Un autre fait non moins réjouissant, surtout pour les amateurs de belles et bonnes plantes, c'est que par suite du nombre considérable de bulbes de ce Lis, qui a été introduit directement du Japon en Europe, le prix en a baissé d'une manière très-sensible, ce qui le met aujourd'hui à la portée de toutes les bourses.

On a vu, par ce qui précède, quels résultats extraordinaires on peut obtenir de la culture de ce Lis au moyen de soins intelligents et d'une culture entendue; c'est tellement vrai que ces résultats sont dus à la culture, qu'à l'état sauvage le *Lilium auratum* produit rarement plus de une à trois fleurs.

Puisque nous en sommes à parler des Lis, nous croyons intéressant de signaler encore aux lecteurs de la *Revue* quelques cas de floraisons remarquables de plusieurs espèces et variétés de Lis, qu'il nous a été donné de voir; et nous croyons, en outre, leur être utile en appelant leur attention sur le parti qu'on pourrait tirer de la culture de ces plantes, soit à plein massif, soit surtout en caisse, ce qui permettrait de les employer avantageusement et plus fréquemment dans la décoration des jardins.

Et d'abord, à propos des *Lilium lancifolium*, nous croyons devoir rappeler ce qui en a été dit, au point de vue qui nous occupe, dans l'excellent livre de M. Vilmorin-Andrieux et Ce, à la page 488 de la deuxième édition des *Fleurs de pleine terre* : « Les *Lilium lancifolium* se cultivent quelquefois en caisses, en y disposant 4 ou 5 oignons, plus ou moins, suivant les dimensions de la caisse; on en obtient ainsi d'excellents résultats pour la décoration des gradins, des terrasses, etc.»

Ce qui est dit dans cet ouvrage des *Lilium lancifolium* pourrait, en tous points, s'appliquer au *Lilium auratum*, au *Lilium tigrinum* et à plusieurs autres. — Qu'on se figure, en effet, le résultat que l'on pourrait obtenir de ce genre de culture, lorsque nous dirons que nous avons vu à Versailles, lors de la dernière exposition de fin septembre 1868, des caisses de *Lilium lancifolium album*, présentées par M. Charpentier, jardinier en chef du parc de Trianon, qui contenaient chacune de 15 à 16 tiges portant 6, 8 et 10 fleurs, ce qui donnait pour chacune des caisses un total de 96 à 130 fleurs; ces caisses avaient 50 centimètres de côté. — Dans le même lot, on remarquait plusieurs exemplaires en pots d'une variété trop peu connue de ces Lis: le *Lilium lancifolium monstruosum rubrum*, à tiges monstrueuses et comme fasciées qui portaient chacune de 50 à 60 fleurs disposées à leur sommet en une volumineuse panicule corymbiforme, d'un effet indescriptible. Qu'eût-ce été, si au lieu d'un seul oignon de cette variété on en avait réuni plusieurs dans une même caisse, comme cela avait été pratiqué pour la variété blanche dont il a été question plus haut.

Un mois avant, vers juillet, nous avions vu, chez un de nos amis, et plantés à même dans un massif de terre de bruyère, construit comme pour y cultiver des *Rhododendrums*, des *Lilium tigrinum*, à tiges de 1 mètre de hauteur, portant 12, 15 et 18 fleurs; des *Lilium eximium* et *Takesima* ayant 5 à 6 fleurs sur chaque tige, alors qu'elles n'en produisent d'ordinaire qu'une ou deux; des *Lilium superbum* hauts de 1m50 et supportant des ombelles pyramidales de 30 à 40 fleurs. Vers la fin du mois de mai et au commencement de juin, nous avions vu, dans ce même massif, des *Lilium martagon*, hauts de 75 centimètres à 1 mètre garnis de 20 à 30 fleurs.

Cette énumération suffira pour donner aux lecteurs une idée du parti qu'on pourrait tirer de ces plantes, cultivées d'une manière convenable et intelligente.

Les Lis nous semblent beaucoup trop délaissés, et nous ne nous lasserons pas de répéter que si l'on voulait se donner la peine de les collectionner, et de leur prodiguer la moitié des soins qu'on prend pour beaucoup de plantes qui ne les valent pas, à beaucoup près, on en obtiendrait les résultats les plus inattendus et les plus merveilleux.

En réunissant ainsi dans un massif, construit dans les conditions voulues et à fond drainé, les différentes espèces et variétés de *Lilium*, et en y disposant cette collection d'après les hauteurs des plantes, la couleur des fleurs et l'époque de l'épanouissement de ces dernières, on pourrait obtenir, à partir de mai jusqu'en août-septembre, une succession de fleurs qui dédommageraient amplement, par leur beauté, du peu de peine qu'on se serait donné.

Bien qu'on trouve dans l'ouvrage que nous avons cité, ainsi que dans le *Bon Jardinier*, le *Nouveau Jardinier illustré*, et dans le dernier volume du *Manuel des plantes* de MM. Jacques Herincq, Carrière et Duchartre, toutes les indications désirables sur la culture qui convient à chaque espèce de Lis, nous rappellerons que presque tous les *Lilium* s'accommodent parfaitement d'une terre franche sableuse, mélangée de terreau et de feuilles, de terre de bruyère. On plantera les bulbes assez profondément (20 à 25 centimètres); on les couvrira de branchages ou de feuilles pendant l'hiver, et si on les laisse en place sans les déranger deux ou trois ans, on sera surpris des résultats qu'on obtiendra. Il va de soi, ainsi qu'on l'a écrit plusieurs fois, que si à défaut de massif spécial on les plante parmi les Rhododendrons, les Azalées, Kalmias, etc., ils donneront une floraison très-satisfaisante. LECLERC.

ROBINIA PSEUDO-ACACIA MONOPHYLLA

Bien que cette variété soit connue et qu'il en ait déjà été parlé dans ce recueil, nous croyons nécessaire d'y revenir pour plusieurs raisons : d'abord parce qu'elle est très-vigoureuse, très-jolie et qu'elle forme des arbres à feuillage très-dense par ses feuilles extrêmement abondantes, d'un vert très-foncé. Elle pourrait donc, avec grand avantage, être employée comme arbre d'ornement soit pour border nos boulevards, soit pour orner les places publiques, et cela d'autant mieux que ses feuilles ne tombent que très-tard à l'automne. Le côté de la question le plus utile, peut-être, est le point de vue éconique. En effet, outre que le *R. pseudo-acacia monophylla* vient à peu près dans tous les terrains et dans toutes les expositions, il a l'immense avantage de n'avoir que de petites épines, qui disparaissent promptement, de sorte que les pieds un peu âgés sont complétement inermes. Au lieu de planter, comme on le fait sur nos promenades, soit les éternels Ormes, soit les Marronniers et les Platanes, que certainement nous ne proscrivons pas, nous serions heureux de voir la ville de Paris entrer dans la voie du progrès, faire des essais plutôt que de suivre aveuglément la routine. Il faut pourtant convenir qu'elle a fait un pas depuis quelques années en inventant le Platane (qui depuis des siècles est employé dans beaucoup de contrées soit du midi, soit même du centre de la France). Mais ici encore elle fait fausse route, nous le craignons du moins, car en en plantant partout, elle se prépare de grandes déceptions (1). C'est là du reste, il faut en convenir, une marche qui nous est particulière : d'un excès dans un autre.

LEBAS.

(1). Le Platane est certainement un bel arbre, là où il vient bien, mais quel avenir lui est réservé à Paris dans cette atmosphère empoisonnée, dans ce sol très-mauvais, souvent infect par suite des infiltrations de gaz. Il est vrai qu'on fait des tranchées, sortes de *caisses* taillées dans un sol crayeux, dur et impropre à toute végétation, et qu'on les remplit de bonne terre, parfois même de terreau presque pur. Aussi qu'arrive-t-il? C'est qu'après avoir poussé pendant quelques années, les arbres dépérissent et sont affreux jusqu'à ce qu'ils soient complétement morts. Alors on les remplace par d'autres auxquels le même sort est réservé.
Rédaction.

PLANTES MÉRITANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

Alocasia grandis. — Cette curieuse et belle espèce se rapproche par la teinte du feuillage de l'*Alocasia metallica;* mais elle s'en distingue à première vue par ses pétioles très-longs et assez fermes quoique grêles, qui sont un peu tachés, marbrés ou zébrés de teinte sombre sur fond vert clair; par le limbe des feuilles qui est demi-dressé ou oblique, en forme de flèche très-allongée et à angles très-aigus, et parcouru par les nervures principales, d'un vert métallique, bronzé ou plombé, suivant l'âge des feuilles, qui sont en outre bordées d'une très-fine marge grise. C'est une bonne et belle espèce qu'on doit cultiver en serre chaude humide.

Caladium cupreum. — Magnifique espèce ou variété à grand feuillage, rappelant pour la forme celui du *Colacasia esculenta*, mais remarquable par la teinte vert noir cuivré et métallique du limbe qui est parcouru de nervures vertes. Nous avons vu cette plante dans un lot exposé à Versailles par M. Lierval ; elle est vraiment recommandable comme plante de serre chaude de premier ordre. CLÉMENCEAU.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris.— Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'OCTOBRE).

Mort de M. François-Auguste Lasseaux. — A propos de l'exposition de Bordeaux. — Lettre de M. Hélye au sujet d'un article sur les *Mufliers pélorié*s. — Notre réponse à M. Hélye. — Un extrait du catalogue de MM. Thibaut et Keteleer. — Deux mots sur les *Coleus*. — Le *C. atropurpureus*. — Les plantes bulbeuses de MM. Vilmorin et Cie, Courtois-Gérard et Pavard. — Les Glaïeuls et les Pivoines de M. Charles Verdier. — Les graines de fleurs à semer en automne. — Les plantes de serre tempérée de M. Aurange. — Le jardin de M. de Sansal et les curiosités qu'il renferme. — Les catalogues de MM. Fontaine et Duflot, à Paris, et Van Houtte, à Gand. — Le Pois *Laxton's prolific long Pot*. — Le *Verger* du mois de septembre. — Floraison et fructification au Muséum des *Ampelopsis dissecta* et *dissecta affinis*. — Deux questions à propos des Violettes *Wilson* et le *Czar*. — L'*Erigeron Canadense* et l'*Elodea Canadensis*. — Le *Pinus pinea* et le *P. Pinaster* ou *maritima*. — Le *Gunnera manicata* sous le climat de Paris.

Nous ouvrons cette chronique sous de mauvais auspices : nous avons à enregistrer dans les annales de la mort le nom d'un de nos collègues qui, bien que décédé jeune encore, a laissé une marque indélébile de son passage comme horticulteur et un beau souvenir comme homme parmi ceux qui l'ont connu dans son intimité, là seulement où l'on peut apprécier l'homme.

Ce collègue, dont nous déplorons la fin prématurée, est M. Lasseaux, dont nos lecteurs ont pu lire récemment, dans la *Revue horticole*, les lettres très-intéressantes sur certaines cultures de l'Amérique du Sud.

François-Auguste Lasseaux était né à Corbeny (Aisne) le 27 janvier 1839. C'était un de ces hommes que le jugement joint à la dignité de caractère rend aptes à mener de front les choses les plus diverses, et dont la fermeté permet d'envisager froidement les choses ; mais aussi qui réalisent sans broncher ce que la réflexion leur a montré comme devant être fait. Aussi, après avoir travaillé dans divers établissements d'horticulture où il s'était distingué par ses connaissances et ses aptitudes, se décida-t-il à s'expatrier, à partir pour le nouveau monde, moins toutefois pour tenter la fortune que pour mettre à profit les connaissances qu'il avait acquises et réaliser ce rêve de sa jeunesse : « faire les choses en grand ». Les circonstances ne tardèrent pas à servir ses désirs ; un homme puissamment riche qui possédait d'immenses terrains aux environs de Montévidéo, dans la république de l'Uruguay, M. Buschenthal, voulait établir sur ces terrains des cultures plus ou moins analogues à celles d'Europe. Pour réaliser ce projet, il lui fallait un homme capable de le seconder ; dans ce but, il s'adressa à M. Houllet, qui lui désigna celui que nous regrettons aujourd'hui. Sous tous les rapports M. Lasseaux était digne d'un tel emploi, et, en effet, au bout de quelques années tout avait changé de face ; les mauvais procédés de culture avaient fait place aux bons.

En même temps qu'il donnait aux cultures une plus grande extension, M. Lasseaux faisait venir de toutes les parties du globe les végétaux qu'il croyait propres à rendre des services à ce pays.

Quelques années plus tard, en 1864, il revint en France pour acheter des instruments aratoires ainsi que les meilleures races d'animaux domestiques, tels que chevaux, bœufs, moutons, etc., qu'il put se procurer.

Pendant son séjour à Paris, il épousa la fille de notre collègue, M. Houllet, jardinier en chef des serres au Muséum, avec laquelle, un mois environ après son mariage, il s'embarquait pour Montévidéo.

Tout allait parfaitement, et la fortune semblait sourire au jeune couple dont l'union était encore resserrée par la naissance de deux enfants. Mais bientôt la jeune épouse fut atteinte de nostalgie, et son mari dut la ramener en France, où il espérait la laisser quelque temps, puis retourner à Montévidéo pour continuer son œuvre et suivre les travaux qu'il avait si bien commencés. Mais le destin ne voulait pas qu'il réalisât son projet. M. Lasseaux ne devait plus revoir sa création, et six semaines s'étaient à peine écoulées qu'une maladie terrible l'enlevait en trois jours à sa famille et à ses amis. Il mourut le 28 septembre 1868, laissant une jeune femme et deux enfants en très-bas âge.

— M. Weber n'ayant pas reçu à temps quelques renseignements dont il avait besoin pour compléter l'article que nous avons promis à nos lecteurs sur l'exposition de Bordeaux, nous remettons cet article au prochain numéro de la *Revue*.

— Notre collègue et collaborateur M. Helye nous adresse la lettre suivante en nous priant de l'insérer :

Mon cher rédacteur,

Dans la note que j'ai publiée sur les Mufliers péloriés (1), une erreur typographique a rendu le sens de la dernière phrase inintelligible et vous a donné l'occasion de réfuter une idée que je n'ai pas émise. Cette erreur consiste

(1) *Revue horticole* 1868, p. 327.

dans la transformation du mot *moins* en *mais*. Ainsi, au lieu de « MAIS encore faudrait-il considérer cette anomalie comme étant le résultat de l'aridité du sol, » il fallait lire MOINS. Encore quant à la manière d'apprécier la pélorie en général, je n'ai fait qu'émettre l'opinion d'un des savants les plus illustres, de de Candolle. On peut se tromper en plus mauvaise compagnie. Veuillez, quoi qu'il en soit, mon cher rédacteur, croire à mes meilleurs sentiments.

D. Hélye.

C'est toujours avec empressement que nous publions les lettres de nos collaborateurs lorsqu'elles ont pour but d'éclaircir quelque donnée scientifique et surtout de rectifier une erreur qui dénature leur pensée. Dans ce cas, c'est pour nous un devoir ; aussi est-ce avec plaisir que nous nous rendons au désir de notre collègue. Toutefois, nous devons dire que dans cette circonstance nous ne voyons pas en quoi le mot *moins*, au lieu de *mais*, change la nature des choses, et nous ne comprenons pas, par exemple, pourquoi notre collègue s'appuie sur des noms, et cela, quelque illustres qu'ils soient, quand il y a des faits. Ne l'oublions pas, ce sont ceux-ci, non les hommes qu'il faut consulter ; ces derniers sont sujets à erreur (nous en avons de nombreux exemples). L'observation de notre collègue ne change donc *rien* à notre manière d'envisager la pélorie.

— MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), viennent de publier un *extrait* de leur catalogue général, par conséquent spécial aux diverses nouveautés qu'ils vont livrer au commerce, ou bien de celles qui y ont été mises assez récemment. Voici l'ordre de séries de plantes qui y sont indiquées :

Serre chaude; serre tempérée et orangerie ; Azalées de l'Inde nouveaux; Fuchsias nouveaux ; Pelargoniums nouveaux, à grandes fleurs; *idem* nouveautés anglaises; variétés à fleurs doubles; choix des plus belles variétés à feuilles panachées; Pelargoniums *lateripes* et *peltatum*, etc.; Rhododendrons nouveaux de pleine terre ; arbrisseaux et arbustes de pleine terre; Pentstemons nouveaux ; Conifères élevés en pots, etc , etc. Un éloge en faveur de cet établissement si bien connu et si justement apprécié serait inutile puisqu'il n'indiquerait autre chose que ce que tout le monde sait.

On trouve aussi indiqués sur ce catalogue tous les nouveaux *Coleus* dont les journaux anglais ont fait tant de bruit, et dont aussi la *Revue* a plusieurs fois parlé.

A propos de *Coleus*, nous devons dire qu'il est prudent de suspendre son jugement et d'attendre, pour prononcer sur leur mérite, qu'on les ait examinés avec attention et dans des conditions diverses. Il n'est guère douteux aujourd'hui que dans le nombre il y ait quelques plantes dont on pourra tirer un bon parti. C'est du moins l'idée que nous nous sommes faite récemment en voyant toutes ces variétés en pleine terre au fleuriste de la ville de Paris. Ceux qui nous ont paru les plus méritants sont : *Bausei*, *Berckleyi*, *Display*, *Grandeur*, *Surprise*. Il en est un surtout que nous devons mentionner tout particulièrement; c'est le *Coleus atropurpureus*, Benth. Cette plante, qui pourrait bien être le type qui a produit le *C. Verschaffeltii*, est d'un coloris nouveau se rapprochant du rouge brique foncé.

— Nous voici arrivé à l'époque où il convient d'exécuter les plantations d'oignons ou de plantes bulbeuses qui fleurissent au printemps; c'est aussi le moment où les catalogues propres à ces plantes vont paraître. Nous avons sous les yeux ceux de MM. Vilmorin et Ce, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie à Paris, et de MM. Courtois Gérard et Pavard, marchands grainiers, 24, rue du Pont-Neuf, à Paris. Ces catalogues contiennent, en outre des diverses sortes de plantes bulbeuses telles que Jacinthes et Tulipes diverses, Glaïeuls, etc. , l'énumération de quelques autres genres qui s'accommodent d'une culture analogue telles que Cyclamen, Renoncule, Iris, etc. Celui de MM. Courtois Gérard contient aussi une liste indicative de quelques plantes dont les graines doivent être semées à l'automne. Quant au catalogue de MM. Vilmorin, il contient, indépendamment des quelques genres dont nous avons parlé, une longue liste de plantes bulbeuses ou tubéreuses suivie du catalogue des variétés de Fraisiers actuellement en vente. Ce catalogue est précédé d'observations importantes concernant la plantation des Fraisiers. En outre, le nom de chaque variété est suivi d'une description qui fait connaître le mérite de cette variété et met l'acheteur à même de savoir par avance ce qu'il peut attendre de son acquisition.

— Le catalogue de plantes bulbeuses, particulièrement de Glaïeuls, de M. Charles Verdier, horticulteur à Paris, rue Duméril 12, vient de nous parvenir ; il contient trois séries de Glaïeuls. D'abord une série de 24 variétés nouvelles mises au commerce pour la première fois à l'automne de 1868. Ces Glaïeuls, dont on trouvera la description plus loin, dans l'article de M. Victor Aymar, ont été obtenus par M. Souchet. — La 2e série comprend les nouveautés de l'automne 1867; elles sont au nombre de 25 variétés. — La 3e série comprend les variétés des années précéden-

tes; elles sont au nombre — un peu grand peut-être — de 191. Deux autres sections terminent ce catalogue; l'une est propre aux *bulbes divers*; l'autre est consacrée aux Pivoines en arbre et aux Pivoines herbacées. Il n'est pas nécessaire de rappeler que M. Charles Verdier possède dans ce genre la plus belle et probablement aussi la plus nombreuse collection qu'il soit possible de voir.

— Nous avons aussi reçu pour 1868 un catalogue de MM. Vilmorin et Ce particulier aux graines de fleurs qu'on peut semer à l'automne. Ce qui augmente surtout le mérite de ce catalogue et qui le rend précieux pour les amateurs, c'est que chaque nom de plante est suivi d'un signe correspondant à des explications qui se trouvent en tête du catalogue et qui indiquent les soins qu'il faut accorder aux plantes, la manière de les traiter pendant l'hiver, etc.

— M. Léon Aurange, horticulteur à Privas (Ardèche), vient de nous adresser son catalogue pour l'automne 1868 et le printemps 1869. Cet horticulteur se livre principalement à la culture des plantes de serre tempérée, telles que *Bruyères*, *Azalées*, *Camellia*, *Hortensia*, *Polygala*, *Eutaxia*, *Pimelea*, *etc.*, *etc.*

M. Aurange offre également de la terre de bruyère et de la terre de Châtaignier, la première à 1 fr. 75 les 100 kilogr.; la deuxième au prix de 30 francs le mètre cube; l'une et l'autre prises en gare à Privas.

— En visitant récemment le jardin d'un amateur d'horticulture des plus distingués, M. de Sansal, bien connu par ses belles collections de Roses qui, très-probablement, sont des plus complètes, nous avons remarqué, entre autres choses intéressantes, d'abord une collection de Courges d'ornement de plus de 50 espèces, à peu près toutes en fruits. La disposition que M. de Sansal a donnée à ces plantes est tellement bien entendue, qu'elle permet de voir tous les fruits qui, comme on le sait, sont très-jolis par leurs formes variées et par leurs coloris souvent des plus brillants. Un fait qui nous a frappé, qui nous a même beaucoup intéressé, c'est, parmi la belle collection de Conifères que possède M. de Sansal, un pied de *Thuiopsis dolabrata* couvert de fleurs femelles qui commencent à s'épanouir. On est donc en droit d'espérer que bientôt on obtiendra des graines de cette espèce, l'une des plus jolies et des plus importantes du groupe auquel elle appartient. Cette espèce est d'autant plus intéressante qu'elle est très-rustique; même sous le climat du nord de la France elle supporte le froid des hivers.

— MM. Fontaine et Duflot, marchands grainiers, 2, quai de la Mégisserie, à Paris, viennent de nous adresser leur catalogue pour l'automne 1868; il contient une liste des *oignons à fleurs* et des *plantes bulbeuses* que l'on peut planter à l'automne ou au printemps. On y trouve aussi une liste d'arbres fruitiers, forestiers et d'agrément, de Fraisiers, de plantes vivaces et de graines.

— Le catalogue pour l'automne 1868, de M. Van Houtte, horticulteur à Gand, que nous venons de recevoir, est particulier aux plantes de serre et d'orangerie, ainsi qu'aux *oignons à fleurs*, qu'il convient de planter à l'automne. C'est, nous l'avons déjà dit, une sorte de répertoire pratique et scientifique. En effet, indépendamment de leur nom, beaucoup de plantes sont accompagnées d'annotations scientifiques ou d'observations pratiques qui témoignent des connaissances très-variées et étendues que possède l'auteur. C'est, du reste, ce qu'un aperçu du catalogue va démontrer. Ainsi, après une liste des spécialités de plantes de serre chaude et de serre tempérée, vient une liste de plantes aquatiques, puis d'Aroïdées, de Fougères, d'Orchidées, de Palmiers, de Cactées, d'Azalées, de Camellias, et puis de plantes bulbeuses, tubéreuses, etc., de *Fuchsia*, de Pelargoniums, de Rhododendrons de l'Himalaya, du Japon, des îles de la Sonde, etc., etc. Du reste tous ceux qui connaissent cet établissement savent que c'est un des premiers de l'Europe, tant pour le nombre que pour l'immense variété des végétaux qu'on y cultive. C'est, disons-le, un véritable *bazar*, en donnant à ce mot la signification la plus large, ce qui veut dire qu'on y trouve des végétaux d'à peu près toutes les parties du monde. Ceux qui visitent cet établissement et ne connaissent pas le directeur-fondateur ne peuvent comprendre comment un homme a pu créer et mener de front une entreprise aussi gigantesque. C'est une œuvre de Titans.

— Notre collègue M. Rantonnet, horticulteur à Hyères (Var), nous a écrit, à la date du 9 septembre, pour nous informer que les Pois *Laxton's prolific long pot* ont donné des résultats magnifiques chez M. Genssolen, propriétaire à Hyères (Var). Semés le 27 janvier, ces Pois étaient déjà tous levés le 12 février, et vers la fin de mars ils mesuraient environ 1 mètre de hauteur. A cette époque, leurs fleurs commençaient à paraître, et malgré une sécheresse des plus grandes et des plus prolongées, on put cueillir une corbeille de fruits qui, dégustés comparativement à

plusieurs autres espèces qu'on cultive dans cette même localité, leur ont été trouvés bien supérieurs et ont eu sur eux l'avantage d'arriver quinze jours plus tôt. C'est donc, pour ce pays du moins, une précieuse variété.

— La dernière livraison du *Verger* qui vient de paraître est le n° 9 (septembre 1868). Elle est consacrée aux Prunes; les variétés qu'elle renferme sont : *Drap d'or d'Esperen*, *Impériale de Milan*, *Quetsche d'Italie*, *Compote d'automne*, *Pêche*, *Reine-Claude de Lawrence*, *Pourprée de Duane*, *Bifère*. Le texte de ces figures manque; mais d'après une note des éditeurs, qui se trouve au bas de la chronique, ce texte paraîtra avec celui du numéro du mois d'octobre. En revanche, ce numéro contient le texte des deux précédents numéros qui, comme nous l'avons dit, ont paru avec les figures seulement. Ce fait est d'un bon augure, puisqu'il prouve que M. Mas est rétabli et qu'il a repris son travail, qu'il avait dû suspendre par suite d'une indisposition.

— Les *Ampelopsis dissecta* et *dissecta affinis*, deux plantes charmantes des plus élégantes, dont la *Revue* a déjà parlé (1), ont fleuri et fructifié abondamment cette année au Muséum. Sans doute, par suite de la température excessivement élevée, les fruits ont acquis tout leur développement et nous ont montré un ornement de plus : leur teinte, d'un beau rouge orangé qui, avec la couleur foncée des feuilles, produit un contraste des plus agréables.

— Les deux espèces de Violettes, *Violette Wilson* et le *Czar*, dont la *Revue* a déjà entretenu ses lecteurs (2), sont-elles *remontantes*, et ne sont-elles, ainsi que certaines personnes l'affirment, qu'une seule et même plante ? Sur ces deux points nous allons rapporter ce que l'observation nous a appris. Disons d'abord que toutes deux ont remonté et produit des fleurs pendant toute l'année, ce qui peut être dû à la chaleur exceptionnelle qu'il a fait. Donc sur ce point, pas d'hypothèses, nous constatons un fait; voilà tout. Quant aux différences que présentent ces deux plantes, elles sont assez grandes pour constituer deux formes très-distinctes. Voici, en quelques mots, les différences qu'elles présentent :

La Violette *Wilson* a les fleurs très-petites (pendant l'été), d'un bleu lilas très-pâle, et excessivement odorantes; ses fruits sont à peu près sphériques, d'un vert un peu roux, ainsi que les sépales qui sont appliquées. Le pétiole est glabre, assez long, relativement grêle; quant au limbe, il est cordiforme étalé, arrondi au sommet, courtement et largement denté.

La Violette *le Czar* a les fleurs plus grandes que celles de la précédente, et d'un violet très-foncé; elles sont peut-être un peu moins odorantes que celles de la *Violette Wilson;* ses fruits sont d'un beau violet, déprimés, très-sensiblement anguleux; quant aux feuilles, elles ont un pétiole excessivement gros, très-largement canaliculé, scabre; leur limbe, fortement cucullé et arrondi, est velu, largement et très-inégalement arrondi, à dents peu profondes. La végétation est la même chez les deux espèces; toutes deux sont traçantes stolonifères, comme la Violette odorante ordinaire. En ce qui touche la *spécicité*, nous n'osons rien dire; car, qui ou quoi est espèce, et s'entendra-t-on jamais sur ce mot? Nous n'hésitons pas à dire *non!* Ce que nous pouvons et devons faire ici, c'est de déclarer que les Violettes *Wilson* et le *Czar* sont distinctes l'une de l'autre.

— Plus on avance en civilisation, plus les sciences s'étendent, mais plus aussi elles tendent à se confondre sur différents points. On voit souvent alors que des branches qui, en principe, étaient très-distinctes deviennent très-difficiles, parfois même impossibles à séparer. Pour ne parler que des végétaux et en ce qui a rapport à la géographie botanique seulement, nous rappellerons que cette science devient de plus en plus difficile, et que bientôt même elle sera à peu près impossible à cause des relations qui s'étendent de plus en plus, et des déplacements en tous sens de la population qui s'opèrent continuellement. Dans ces va-et-vient continuels, il y a des transports de plantes et de graines, et si les plantes trouvent de bonnes conditions, elles se naturalisent et prennent souvent une extension beaucoup plus considérable que celle qu'elles avaient dans leur pays natal. En effet, il est aujourd'hui bon nombre de plantes importées d'Europe en Amérique où elles sont devenues de véritables mauvaises herbes. Il en est de même de certaines plantes américaines importées en Europe. Nous en citerons une particulièrement qui se trouve dans ce dernier cas : c'est l'*Erigeron Canadense*, qui se trouve aujourd'hui à peu près partout, grâce à sa grande facilité de reproduction. Il en est de même aussi de l'*Elodea Canadensis*, plante aquatique qui, introduite en Angleterre, s'y est multipliée avec une telle rapidité, qu'elle a envahi complétement certains cours d'eau au point d'en empêcher la navigation. Il en est de même en France; prochaine-

(1) Voir *Rev. hort.*, 1868, pp. 10, 39.
(2) Voir *Rev. hort.*, 1868, p. 104.

ment nous reviendrons sur ce fait. Le Bluet et le Coquelicot, qui se trouvent aujourd'hui répandus de toutes parts en quantité souvent considérable, ont été, dit-on, importés d'Orient en même temps que nos céréales. Qui pourrait l'assurer? Probablement personne. Pour soutenir cette origine, on s'appuie sur ce fait qu'elles ne viennent jamais que dans les lieux cultivés et que les champs qui en sont remplis n'en reproduisent plus si on les laisse incultes. Mais en admettant ce fait, que prouve-t-il, sinon l'influence des milieux et le besoin pour ces plantes de se trouver dans un terrain souvent remué? Mais n'en est-il pas de même en Orient; et combien de plantes indigènes à notre pays qui disparaissent lorsqu'on change les milieux? Le nombre en est considérable. Ainsi la disparition de ces plantes de terrains qu'on cesse de cultiver n'est pas, selon nous, une raison suffisante pour expliquer l'origine de ces espèces.

C'est surtout lorsque les plantes présentent un grand intérêt qu'elles se répandent davantage et qu'elles tendent même à se *cosmopolitiser*. C'est ce qui est arrivé pour deux espèces de Conifères, le *Pinus Pinea* et le *P. Pinaster* ou *maritima*. Il arrive souvent, en effet, que l'on reçoit des graines de ces plantes soit de l'Inde, soit même d'Afrique, fait qui a eu lieu récemment encore pour le *P. Pinea*. Depuis quelques années on envoie d'Afrique, du Cap notamment, des graines de cette espèce, sans autre nom que celui de *Pinus Spec.*, sous lequel certains marchands les vendent; d'autres même sous celui de *P. Africana*.

— Pendant longtemps, on a cru (on regardait même comme une règle) qu'une plante croissant sous un climat chaud ne pouvait vivre en plein air sous des climats relativement froids. Aujourd'hui on reconnaît que si le fait est généralement vrai, il y a de nombreuses exceptions. Sans en rechercher la cause, nous allons signaler une de ces exceptions, d'autant plus qu'elle est en faveur d'une plante éminemment ornementale, du *Gunnera manicata*. Cette espèce, bien qu'originaire de la Nouvelle-Grenade, est tout aussi rustique que le *G. scabra*, qui est originaire du Chili. Il suffit, comme pour ce dernier, si l'on veut le conserver l'hiver dans des pays un peu froids, sous le climat de Paris, par exemple, de le garantir avec un paillasson; mais le mieux est de le recouvrir à l'aide d'une caisse renversée, ou d'une moitié de barrique, si la plante est forte; d'un grand pot, si elle est faible. A l'aide de ce procédé simple et peu coûteux, on peut très-bien conserver les *Gunnera* pendant l'hiver, de sorte que tout le reste de l'année on aura une plante dite *à feuillage* de premier mérite.

E. A. Carrière.

LES GLAIEULS NOUVEAUX DE 1868

Ainsi que nous avons eu l'occasion de le dire précédemment les plus belles variétés de Glaïeuls cultivées aujourd'hui sont issues des semis de M. Souchet, l'habile jardinier en chef du palais de Fontainebleau. Tous ceux qui ont visité l'an dernier la partie réservée à l'horticulture dans l'Exposition universelle du Champ de Mars ont pu juger, dans des apports qui se sont succédé pendant deux mois, de la supériorité des plantes de cet habile semeur, supériorité incontestable et qui lui a valu le premier prix. Pouvait-il en être autrement, et la majeure partie des belles variétés exposées par plusieurs autres personnes n'étaient-elles pas les propres variétés obtenues par M. Souchet? Joignez à cela une culture irréprochable faite dans des conditions de terrain et de milieu on ne peut plus favorables, sous les yeux d'un père qui n'épargne à ses enfants bien-aimés ni soins ni rien de ce qui peut leur être nécessaire ou favorable, et vous comprendrez pourquoi les Glaïeuls Souchet ou Glaïeuls liliiflores (comme les appelle M. E. André dans son *Mouvement horticole* de 1867) dépassent en beauté, en ampleur et en perfection toutes les collections du même genre qui existent. Ce n'est pas que nous voulions par là donner à entendre que les autres exposants n'aient pas apporté de fort belles collections; mais enfin, outre qu'elles se composaient en majeure partie des variétés provenant des semis Souchet, elles n'arrivaient pas à cette perfection que tous les amateurs se plaisent à reconnaître dans les plantes de l'heureux semeur de Fontainebleau.

Dans l'article cité plus haut nous avons déjà publié la nomenclature des Glaïeuls nouveaux mis au commerce à l'automne de 1866 par M. Souchet; quant à la série de 1867, nous avons cru inutile d'en faire l'objet d'un article spécial, ces variétés ayant été mentionnées dans les comptes rendus que la *Revue horticole* a donnés l'an dernier des concours horticoles de l'Exposition universelle, et leurs noms ainsi que leurs descriptions se trouvant en outre mentionnées dans les catalogues spéciaux.

Depuis lors, M. Souchet a continué ses semis, et la série nouvelle qu'il met cette année dans le commerce ne le cède en

rien aux précédentes, et les surpasse même. On le comprendra aisément, quand on saura que ce semeur poursuit toujours, non-seulement la perfection des formes, l'ampleur des fleurs, mais qu'il recherche en plus, dans ses plantes, des qualités et des coloris nouveaux et supérieurs à ceux déjà cultivés. Enfin quand nous aurons dit combien M. Souchet est difficile, méticuleux même, dans l'adoption d'une variété nouvelle; qu'il ne la produit dans le commerce qu'après l'avoir soumise pendant deux et même trois ou quatre ans à une culture préalable et comparative dans laquelle il éprouve la constance et la fixité du nouveau coloris de la plante, sa rusticité, l'aptitude des rameaux à fleurir abondamment, franchement et à bien présenter leurs fleurs; qu'enfin les 22 variétés annoncées cette année sont le résultat d'un choix sévère parmi 5 ou 600 nouveautés ou plantes de semis hors ligne, on sera convaincu que les nouveautés de 1868, dont nous donnons ci-après la nomenclature et la description, sont des variétés hors ligne et que tous les amateurs voudront posséder l'an prochain dans leur collection de ce beau genre (1).

Liste des Glaïeuls nouveaux pour 1868 :

ANTONIUS, petite plante, bel épi de fleurs grandes, très-ouvertes, parfaites, rouge cerise légèrement teinté orange flammé rouge carminé, très-belles macules blanc pur; charmante variété.

ARGUS, plante de hauteur moyenne; long épi de fleurs grandes, très-ouvertes, rouge feu très-éclatant; centre et divisions inférieures blanc très-pur; plante très-brillante, admirable.

BUFFON, plante de hauteur moyenne; long épi de belles fleurs, rouge vif et brillant; très-bonne variété.

CIRCÉ, plante de hauteur moyenne; bel épi de fleurs grandes, très-ouvertes et parfaites, beau rose légèrement teinté lilas largement flammé carmin vif; centre très-éclairé; très-belle plante.

CORNÉLIE, plante de hauteur moyenne; bel épi de fleurs grandes, cerise clair; centre très-transparent; cerise vif plus foncé sur les bords; très-belle nuance.

FÉNELON, plante élevée; très-long et très-large épi de fleurs grandes très-ouvertes, rose tendre légèrement teinté violet flammé carmin vif; très-belle variété, vigoureuse.

HOMÈRE, plante vigoureuse; très-long épi de très-grandes fleurs parfaites, amarante clair flammé pourpre très-brillant; magnifique plante (perfection).

ISIS, fleurs grandes, parfaites, rouge feu, belles macules blanc pur.

JENNY LINDE, plante de hauteur moyenne: long et bel épi de belles fleurs rose tendre très-largement flammé cerise carminé très-vif; centre transparent; charmante plante.

MADAME DESPORTES, plante très-vigoureuse; épi très-grand et très-ample; fleurs très-grandes, très-ouvertes, blanc très-pur; divisions inférieures largement striées violet; variété splendide et hors ligne.

MADAME DOMBRAIN, petite plante vigoureuse; très-long épi de grandes fleurs parfaites très-élégamment disposées, violet carminé flammé pourpre vif éclairé au centre; très-séduisante petite plante.

MARIE STUART, plante très-vigoureuse; très-long épi de grandes fleurs bien ouvertes, très-élégamment disposées, blanc très-légèrement teinté rose flammé cerise carminé très-vif; admirable plante (perfection).

MICHEL-ANGE, plante vigoureuse; long épi de grandes fleurs très-ouvertes, cramoisi foncé légèrement flammé pourpre brun sur les divisions supérieures, centre très-éclairé, macules blanches; variété de premier mérite par son coloris unique et la disposition élégante des fleurs autour de la tige comme celle des Lis.

MONSIEUR LEGOUVÉ, plante très-vigoureuse; épi très-long et très-ample; fleurs très-grandes, parfaites, rouge feu extra-vif, les divisions supérieures, partagées par une ligne blanche; sur les inférieures, grande macule blanc pur. Admirable plante du plus grand effet.

MONTAIGNE, petite plante vigoureuse; épi très-ample; grandes fleurs bien ouvertes et bien faites, rouge feu ardent; belle plante.

PICCIOLA, plante moyenne, vigoureuse; bel épi de fleurs d'un très-beau rose glacé et flammé rose carminé très-vif, centre très-éclairé, très-grandes macules blanc pur couvrant entièrement les divisions inférieures; très-belle plante.

RACINE, plante assez élevée; très-long épi de fleurs cerise teinté de violet, centre blanc très-éclairé, toutes les divisions lignées blanc pur; très-belle plante.

ROMULUS, plante de hauteur moyenne; long épi de fleurs assez grandes; rouge brun très-brillant, très-grande macule blanc pur, larges lignes blanches sur les divisions inférieures; d'un grand effet.

SCHILLER, plante de hauteur moyenne, très-vigoureuse; très-long épi de fleurs grandes, très-ouvertes, jaune soufre, très-grande macule rouge carminé; très-belle plante.

THOMAS METHWEN, fleurs grandes, bien faites, violet teinté rose, centre très-éclairé, transparent, extrémité des divisions violet foncé carminé, très-belle variété.

VAN DYCK, plante de hauteur moyenne, vigoureuse, rouge amarante ligné blanc; très-belle nuance.

VIRGILE, plante de hauteur moyenne; très-long épi de belles fleurs rouge feu très-éclatant; admirable plante.

VICTOR AYMAR.

(1) M. Souchet ne vend pas directement ses Glaïeuls; les maisons chargées exclusivement de leur écoulement, et chez qui on pourra se les procurer, sont celles de MM. Vilmorin-Andrieux et Cᵉ; les deux maisons Verdier, et enfin M. Loise-Chauvière.

LE COIN DU FEU

Un horticulteur célèbre de Cherbourg, que je ne veux pas nommer, a dit que j'étais un écrivain du coin du feu. Je ne sais pas bien ce qu'il a voulu dire par là, car en hiver et même au printemps et en automne, je pense que l'on ne peut pas choisir un meilleur endroit pour écrire. Peut-être ce savant jardinier a-t-il voulu dire que j'écrivais sans pratique. Enfin passons, cela ne m'empêchera pas de me croire un peu observateur et de signaler un fait que j'ai remarqué et que je n'ai vu consigné nulle part. Je veux parler des bulbilles que produit la *Sequoia sempervirens*.

Il y a quelques mois, en faisant une visite à M. Herpin de Fremont, amateur des plus distingués et rempli d'aménité et de savoir, en examinant ensemble sa belle, je dirais presque unique collection de Conifères, je remarquai avec cet amateur que l'écorce tubéreuse, ressemblant pour ainsi dire à de l'amadou, d'un fort pied de *Sequoia sempervirens*, était parsemée de bulbilles grosses comme des pois, émettant chacun des tiges. Nous fîmes la remarque ensemble que c'était un moyen puissant que la nature donnait pour la reproduction de ce bel arbre; ces bulbilles étant pour ainsi dire des sortes de graines contenant en principe la plumule et la radicule, parties qui se développent sur l'écorce de l'arbre lui-même. On n'a dès lors qu'à cultiver ces bulbilles, à les placer en terre pour reproduire le végétal. Ce moyen est de beaucoup préférable aux boutures ordinaires en ce qu'il donne comme la graine des sujets plus vigoureux et mieux faits. L'arbre qui produit ces bulbilles est très-fort; son tronc, à hauteur d'homme, a une circonférence de 2 mètres, et l'arbre a plus de 15 mètres d'élévation.

Voilà un fait, quoique l'écrivant au coin du feu, que je crois devoir porter à la connaissance des amateurs. DE TERNISIEN.

ACER WAGNERI LACINIATUM

En examinant la gravure 41, pas n'est difficile de dire quelle est l'origine de l'*Acer Wagneri laciniatum.* En effet, des deux branches qu'elle représente l'une a les feuilles entières, grossièrement lobées, c'est l'*Acer eriocarpum*; l'autre, qui



Fig. 41. — Dimorphisme de l'*Acer eriocarpum.*

est un fils plus que bâtard, puisqu'il n'a pas de père, est issu du précédent. Où et quand? Nous l'ignorons. Mais quant au fait dont nous parlons, il ne peut être mis en doute, car, ainsi que le montre la gravure, nous avons pris la nature sur le fait. Ce phénomène qui est tout à fait l'analogue de celui qu'a fourni le Hêtre com-

mun en donnant naissance à la variété dite *à feuilles de Fougère,* quoique bien remarquable, n'a rien qui puisse nous étonner; pour l'expliquer il n'est pas nécessaire d'avoir recours aux fécondations plus ou moins adultérines, de faire intervenir, comme on le fait si souvent encore, « la présence d'un sang étranger ». C'est un fait de dimorphisme, la conséquence d'un principe qui, pour se montrer moins souvent à nous, n'en est pas moins très-naturel; il n'est anormal que parce qu'on le compare à un autre beaucoup plus fréquent, qui est tout le contraire.

L'*Acer Wagneri laciniatum*, Hort., est remarquable par ses feuilles étroites, profondément divisées, à divisions laciniées. Lorsqu'il est vigoureux, il est sinon très-joli, du moins bizarre, ce qui suffirait pour le faire rechercher. On le multiplie par la greffe en écusson, qu'on pratique sur l'*Acer eriocarpum.* Inutile de dire qu'il est très-rustique, qu'il ne craint même pas les plus grands froids. LEBAS.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE CEANOTHUS

Ceanothus Gloire de Versailles.

Plante vigoureuse, relativement naine. Rameaux à écorce roux brun. Feuilles épaisses, vert foncé en dessus, blanchâtres en dessous par des poils feutrés qui les recouvrent, largement ovales, régulièrement et largement atténuées au sommet, courtement et sensiblement dentées. Fleurs d'un beau bleu agréablement lilacé, portées sur un pétiole violet foncé, disposées en énormes panicules qui atteignent jusqu'à 25 centimètres, parfois plus de longueur, sur 8-10 centimètres de diamètre, très-compactes, répandant une odeur douce très-agréable.

Tout ce qu'on vient de dire peut à peine donner une idée de la beauté du C. *Gloire de Versailles.* Afin que le lecteur puisse y suppléer nous dirons que c'est évidemment la plus belle variété de ce genre qui ait jamais paru et qu'elle laisse bien loin derrière elle le *C. azureus grandiflorus.* Elle a été obtenue par M. Christern, horticulteur rue du Refuge, 1 *bis*, à Versailles.

Ceanothus Madame Furtado.

Plante naine très-floribonde, à feuilles longuement ovales, souvent un peu tourmentées, à face supérieure d'un vert gai, luisant, blanchâtre à la face inférieure. très-finement et régulièrement dentées, Fleurs roses légèrement lilacées, portées sur de longs pédicules rose violacé, disposées en fortes panicules compactes.

Cette variété, très-différente de la précédente, n'en est pas moins très-jolie, elle a été également obtenue par M. Christern, horticulteur à Versailles, 1 bis, rue du Refuge. Ce sont deux plantes des plus méritantes; la première surtout est tout à fait hors ligne.

E. A. CARRIÈRE.

LES COURGES AU POINT DE VUE DE L'ORNEMENT

Si nous habitions les pays chauds, nous ne parlerions pas dans cette *Revue* des nombreuses plantes auxquelles on donne l'appellation générale de *Courges*, parce que, dans ces régions, les Courges sont des plantes vulgaires qui se trouvent dans tous les jardins; mais il n'en est pas de même pour Paris et les climats analogues, où le nombre des plantes grimpantes à croissance rapide et à grand développement, cultivées comme ornement, est tellement limité, que nous ne devons en rejeter aucune, dès qu'elle peut servir, soit par son feuillage ou ses fleurs, soit par ses fruits, à décorer les treillages, tapisser les murailles, couvrir les berceaux, les tonnelles, etc.

A ce titre, presque toutes les Courges nous paraissent délaissées et mériter d'être utilisées beaucoup plus souvent et dans des conditions plus variées qu'on ne le fait généralement. Ce sont ces considérations qui nous engagent à entretenir les lecteurs des différents genres et variétés de plantes vulgairement appelées Courges. Et tout d'abord nous devons mentionner :

Les *Courges coloquintes*, *Coloquinelles, Péponelles* ou *Cougourdettes,* dont on possède plusieurs variétés, se ressemblant toutes par leurs tiges longuement grimpantes ou traînantes à volonté, et aussi par leurs fleurs; mais se distinguant entre elles par la forme et la coloration de leurs abondants et jolis fruits, qui mûrissent facilement sous notre climat. Les principales sont :

La *Coloquinte orange* (Orangine ou fausse Orange), dont le fruit présente la forme et la couleur des Oranges, au point de prêter à la confusion.

La *Coloquinte œuf* ou *oviforme blanche,* dont les fruits lisses et de couleur blanc de crème ou jaunâtre affectent à peu près la forme et la grosseur d'un œuf de poule.

La *Coloquinte pomme* ou *maliforme*, dont les fruits à peu près de même forme et de même grosseur que les Pommes, sont ordinairement jaunes ou diversement bariolés et marbrés de vert sur fond jaunâtre.

La *Coloquinte pomme* ou *maliforme hâtive*, petite variété de la précédente, à fruits plus petits, déprimés et plus hâtifs, de couleur jaunâtre ou blanc de crème, parcouru avant la maturité de veines peu apparentes.

La *Caloquinte galeuse* ou *verruqueuse*, variété à fruits de la grosseur d'une grosse Orange, ordinairement sphérique, de couleur vert jaunâtre ou rougeâtre, couverts de verrues ou de galles arrondies et persistantes qui rendent ces fruits originaux et très-curieux.

La *Coloquinte poire*, ou *pyriforme blanche*, est une charmante variété à fruits excessivement nombreux, hâtifs, ressemblant pour la forme à une Poire de moyenne grosseur, de couleur blanc de lait.

La *Coloquinte poire rayée* est une variété excessivement vigoureuse et très-productive, à fruits en poire allongée, abondamment et régulièrement bariolés et marbrés en long et du haut en bas de vert sur fond blanc, ou si l'on préfère de blanc sur fond vert, ce qui les rend excessivement jolis.

La *Coloquinte poire bicolore*, ou *à anneau vert*. Chez cette variété, les fruits affectent la forme d'une grosse Poire très-allongée, de couleur jaune clair, ordinairement marqués à la base d'une bande circulaire, qui envahit parfois jusqu'à l'ombilic; parfois, outre cette tache, un anneau vert entoure le fruit dans sa partie moyenne et ventrue.

Ces variétés étant cultivées en mélange jouent entre elles et en produisent beaucoup d'autres intermédiaires pour la forme, le volume et la couleur. Cultivées également dans le voisinage de la Courge à la moelle et des Pastèques ou Patissons, ces diverses variétés se modifient, dans leur volume et leur coloration, au point de devenir méconnaissables. S'il y a là un moyen d'obtenir des variations presque à volonté, c'est un inconvénient quand il s'agit de conserver les variétés franches; on ne pourra les maintenir telles qu'en cultivant séparément et très-éloignés les uns des autres les sujets porte-graines.

Toutes ces Coloquintes sont annuelles et ont des fleurs jaunes. On les sème ordinairement en place de la fin d'avril en mai, ou bien en pots pour les planter à demeure dès que les plants ont développé leurs premières feuilles normales. On peut faire courir leurs tiges sur des glacis, sur des ruines ou des rocailles, ou bien les maintenir ou les diriger en bordures plus ou moins larges; enfin on peut les faire grimper sur des treillages, des berceaux, en garnir des troncs d'arbres ou en faire courir les tiges en guirlandes et en festons dans les branchages des arbres peu élévés. Ces diverses modes de culture indiquent les applications nombreuses et variées qu'on pourrait tirer de ces plantes dans la décoration des grands jardins et des parcs.

N'oublions pas, en outre, d'ajouter que les fruits de toutes ces Coloquintes conservent longtemps leur joli coloris, ce qui les fait très-souvent employer pour la décoration des meubles, des tables et des appartements; ils finissent à la longue par se dessécher et par devenir ligneux, en sorte qu'étant grattés et vidés, on peut s'en servir à faire des boîtes et toute sorte d'objets utiles. Dans quelques pays ces fruits sont mangés avant leur maturité de la même façon que les Patissons; ils joignent donc l'utile à l'agréable.

On cultive également une espèce de Courge ou de Coloquinte qui est vivace et tout à fait différente des précédentes, non-seulement par ce fait qu'elle est vivace, mais aussi par ses feuilles très-grandes, entières, ovales en cœur ou triangulaires, à angles obtus ou arrondis, d'une couleur vert-gris cendré, très-rudes au toucher. Ses fleurs, qui sont grandes comme celles des Potirons, sont jaunes et odorantes, et ses fruits, qu'on n'obtient guère que par la fécondation artificielle, sont tout à fait arrondis et de la grosseur d'une Orange. Ils sont d'abord verts, un peu bariolés de vert clair étant jeunes, puis jaunâtres à la maturité. Cette espèce, dont la racine enterrée est susceptible d'atteindre le volume de la plus forte Betterave, produit une quantité considérable de tiges, susceptibles d'atteindre jusqu'à 10 et 12 mètres de longueur; d'autres tiges, qui courent sous le sol, vont sortir à une assez grande distance du pied mère où elles forment de nouveaux individus. On doit cultiver cette espèce aux expositions chaudes, au pied d'un mur, on bien au pied des glacis en plein soleil. Des pieds isolés sur les pelouses ou sur les vallonnements arides pourront y produire quelque effet décoratif. — Voir pour sa culture et sa multiplication l'ouvrage intitulé *les Fleurs de pleine terre*, par Vilmorin-Andrieux.

Le nom de *Courge* est aussi appliqué aux *Gourdes*, qu'on nomme aussi *Calebasses*, *Cougourdes*, etc., genre de plantes qui se distingue essentiellement des Courges coloquintes, aussi bien par ses feuilles que par ses fleurs, qui sont blanches,

grandes et assez élégantes, par la couleur et la forme des fruits, ainsi que par la forme de ses graines, et enfin par toutes ses parties. Les plantes couvertes de poils mous et duveteux, au lieu d'être rudes comme dans les Coloquintes, exhalent quand on les froisse une odeur musquée particulière; les tiges sont susceptibles d'atteindre des dimensions considérables, enfin ce sont des plantes qui réclament pour mûrir leurs fruits une bien plus grande somme de chaleur que les Coloquintes. On n'arrive à en obtenir à Paris des fruits bien conformés qu'en les semant de bonne heure sur couche, en élevant les pieds sur couche ou aux expositions les plus chaudes, tandis que dans le Midi, ces plantes réussissent bien et fructifient en pleine terre et en plein air. Néanmoins, comme on peut les employer sous notre climat comme plantes grimpantes pour leur ample feuillage donnant beaucoup d'ombre et qu'on peut voir se développer quelques-uns de leurs fruits bizarres, nous allons citer les variétés les plus intéressantes :

La *Courge*, ou *Gourde bouteille*, dite *Calebasse des pèlerins*, est connue de tout le monde par sa forme à double ventre séparé par un étranglement en forme de 8. Son nom lui vient de l'usage qu'on en fait comme bouteille. Il en existe plusieurs variétés, entre autres une très-petite, de la capacité d'un ou deux décilitres, une moyenne et une autre très-grosse, susceptible de contenir plusieurs litres. On se sert fréquemment de cette dernière en guise de vessie pour la natation.

La *Gourde plate de Corse*, ou *Courge Corsoise*. Variété à un seul renflement, très-déprimée, faiblement pyriforme. Il en existe une autre très-petite, dont on fait des boîtes, des tabatières, etc.

La *Gourde poire à poudre*. Variété assez petite en forme de Poire très-allongée, et terminée par un col étroit, droit ou courbé; son nom lui vient de sa forme et de l'emploi qu'on en fait parfois comme Poire à poudre.

La *Gourde siphon*. Variété curieuse par un gros renflement inférieur à peu près sphérique, de 15 à 20 centimètres de diamètre, terminé par un très-long col ou goulot de 50 à 80 centimètres de long, tantôt droit, tantôt recourbé en siphon, ce qui est surtout le cas lorsque le fruit n'est pas entièrement libre et suspendu; d'ailleurs on peut, avec certaines précautions, lui faire prendre la forme qu'on désire. Les Indiens gravent en creux sur ces fruits mûrs des dessins très-curieux et très-variés.

La *Gourde massue* ou *claviforme*. Variété curieuse par un renflement volumineux et allongé qui s'atténue en un col ou manche qui lui donne tout à fait l'aspect d'une massue. Quand le col est recourbé, on l'appelle *Gourde trompette;* d'autrefois, au lieu d'un seul renflement, il en existe deux inégaux, séparés par un étranglement; c'est alors la *Gourde en navette*, etc.

La *Gourde massue très-longue* est une variété particulière, curieuse par son énorme volume et sa longueur. Le fruit, qui peut atteindre 1 mètre de longueur, est tantôt droit et en forme de massue, dont le renflement va en s'amincissant insensiblement d'une extrémité à l'autre sans former de goulot, de col ou de manche proprement dit; d'autrefois ce fruit se courbe en siphon ou se contourne en cor ou en serpent.

La *Courge boulet de canon* est une variété à fruit ordinairement sphérique ou ovoïde, sans col, et susceptible d'atteindre le volume d'une grosse marmite; il faut à cette variété beaucoup de chaleur pour acquérir tout son développement et surtout sa maturité.

Étant jeunes, les fruits de toutes ces variétés sont d'un vert tendre et velus; ils deviennent glabres en mûrissant et d'un vert uni, parfois d'un vert un peu marbré ou bariolé de blanc. Leur maturité se reconnaît au son clair qu'ils rendent quand on les frappe et que l'ongle trouve une résistance immédiate quand on veut l'enfoncer dans la peau. Ces fruits, cueillis et suspendus en lieu très-aéré, sec et chaud, y achèvent de mûrir; ils se liquéfient, ce qui permet de les polir et de les vider pour s'en servir aux nombreux usages qu'on connaît. Les Indiens gravent en creux ces fruits mûrs et les ornent de dessins très-originaux et très-curieux; ils les plongent dans des bains de leur composition pour leur faire acquérir de la dureté et leur donner la coloration de l'ébène; enfin ils arrivent à contrarier le développement de ces fruits au point de leur faire prendre à volonté les formes les plus variées. Dans les pays chauds, ces fruits jeunes sont employés, malgré leur insipidité, comme aliment pour la confection des potages et autres mets.

CLÉMENCEAU.

LES ARBRES FRUITIERS EN 1868

La France, grâce à la variété de sols et de climats que présente son territoire si heureusement accidenté, est essentiellement le pays des bons fruits, soit à pepins,

soit à noyau ; nos ancêtres avaient honoré l'une de nos anciennes provinces, la Touraine, du gracieux surnom de *Jardin de la France;* il n'y a pas de raison pour que nos contemporains ne donnent pas à notre pays tout entier le surnom de *Jardin de l'Europe.*

Au point de vue de l'hygiène et de l'économie sociale, il importe au bien-être général qu'il puisse y avoir des bons fruits pour tout le monde. La question me paraît assez sérieuse pour mériter d'être traitée à fond ; elle se rattache en effet à la grande loi qui régit ou, pour parler plus exactement, qui devrait régir toute l'humanité, la loi du devoir. En fait, chacun des éléments dont se compose la société a un ordre particulier de devoirs à remplir. Le devoir de l'élément agricole a sa formule simple, claire et peu contestée : « Fournir aux nations les produits du sol en quantité relative aux besoins, et à des prix proportionnés aux ressources de toutes les classes de consommateurs. » Evidemment, ce devoir est partagé par l'horticulture, en ce qui touche la production d'une partie importante des denrées alimentaires, la production des bons fruits en particulier. Ici se présente une objection assez spécieuse pour qu'il me semble nécessaire d'y répondre avant d'aller plus loin. Les bons fruits sont, dit-on, un aliment de luxe dont les classes laborieuses peuvent facilement se passer, et qui peut, sans inconvénient, ne pas faire partie de leur régime habituel.

Cette proposition me semble fausse à tous les points de vue. Les populations urbaines, surtout celles qui sont livrées à des occupations sédentaires, ont un besoin réel d'aliments végétaux sains et de facile digestion; les bons fruits réunissent ces deux conditions au plus haut degré. Quand ils font défaut ou, ce qui revient au même, quand ils sont tenus à des prix inabordables à la grande majorité des consommateurs, qu'arrive-t-il? Les grandes villes, Paris en particulier, absorbent des quantités énormes de fruits de qualité inférieure, propres à développer chez les enfants des fièvres intermittentes et des dyssenteries. Une revue rapide des fruits consommés à Paris cette année mettra mieux en relief cet état de choses : commençons par les fruits rouges.

Dès le milieu de mai, à cause de la précocité exceptionnelle des chaleurs de 1868, on a vu figurer sur les marchés de petites Guignes blanches et roses, consistant en un peu de peau douceâtre collée sur un gros noyau oblong. En les tournant du côté rouge, on en composait, avec accompagnement de feuilles de Muguet, ce qu'on nomme des *bâtons de Cerises*, vendus 10 centimes (2 sous, vieux style); qu'est-ce que le consommateur recevait pour ses 10 centimes?

Puis est venue la pleine saison des Cerises. Le peuple de Paris a pu en voir à l'étalage des marchands : il n'a pas pu en goûter. Les Cerises réellement bonnes et salubres ne sont pas descendues au-dessous de 40 et 50 centimes le demi-kilogr. On a offert au prix encore trop élevé de 20 centimes le demi-kilogr. l'affreuse Griotte de Puteaux, le plus acide, le plus drastique des fruits rouges. On sait que, pour éloigner les moineaux des Cerisiers chargés de fruits mûrs, les jardiniers y placent des mannequins en guise d'épouvantails; ceux de Puteaux, de Courbevoie et des communes voisines négligent cette précaution, et ils font bien; les moineaux n'ont garde de toucher à leurs Cerises, ils en auraient le bec agacé.

La masse des consommateurs a de même passé à côté des Abricots et des Prunes de bonne qualité; on lui a vendu à bas prix des Prunes de damas violet; l'acheteur payait avec ces Prunes la diarrhée persistante par-dessus le marché. Je ne dis rien des Pêches; il y en a encore au moment où j'écris. Les passables valent 15 centimes la pièce, les bonnes, 25 et 30 centimes, et même à ce prix il n'y en a pas pour tous les amateurs. Les Pêches blanches, dites *Pêches de vigne*, ne sont pas bien chères; les porcs qui se respectent n'en mangent pas.

Les bonnes Poires des vieilles espèces qui achèvent de s'éteindre ne sont presque plus que des souvenirs. Qui est-ce qui se souvient, excepté quelques rares vieillards de mon âge, du temps où l'on criait : « A un sou le tas les Anglais »? La vraie Poire d'Angleterre, produite jadis en abondance par des arbres grands comme les Ormes du Cours-la-Reine, n'existe plus; ces arbres sont morts de vieillesse, et ils n'ont point été remplacés. On vend partout de belles Poires des nouvelles espèces, au prix de 15 à 25 centimes la pièce; les poires acerbes, qu'on vend à bas prix, sont aussi insalubres que désagréables au goût. Quant au Raisin, après une vendange exceptionnelle pour la qualité comme pour la quantité, c'est à Paris le plus inabordable des fruits, à moins qu'on ne se contente de celui qui porte avec lui la dyssenterie. Les Pommes vertes abondent, et elles ne sont pas chères; elles ne donnent que la diarrhée : c'est moins grave; tous les ans c'est à recommencer.

Examinons la cause du mal et cherchons le remède au point de vue de l'horticulture. Sans doute, il y a des fruits d'élite réservés aux jardins d'amateurs et qui peuvent difficilement devenir assez abon-

dants et être livrés à des prix assez bas pour entrer dans la consommation courante. Mais s'ensuit-il que les amateurs opulents doivent seuls manger de bons fruits? Assurément, non. Le jardinier qui cultive les arbres fruitiers dans le but d'en vendre les fruits n'a fait que céder à la nécessité en renonçant aux arbres qui chargent trop peu et à ceux qui font attendre trop longtemps leur mise à fruit. Qu'est devenue la vraie Cerise de Montmorency, le gros Gobet courte-queue? Allez à Montmorency même, vous retrouverez cette reine des Cerises dans quelques jardins d'amateurs. Le jardinier - marchand ne trouvant plus son compte à multiplier des arbres qui chargent trop peu, y a renoncé : à son point de vue, on ne saurait l'en blâmer. J'en dirai autant de ceux qui ne plantent plus de Poiriers des espèces qui font attendre trop longtemps leur mise à fruit. Le loyer et les impositions courent toujours; si ces charges pèsent sur un terrain planté d'arbres qui pendant dix à quinze ans ne produiront rien ou presque rien, comment y faire face? Là est le vrai nœud de la difficulté.

Cette difficulté n'est point insoluble; les arbres fruitiers de toute espèce, à fructification abondante et précoce, et à fruit de très-bonne qualité ne manquent pas; ils sont si connus que je crois inutile d'en rappeler ici la liste très-étendue; je me borne à faire observer que jusqu'à présent ils ne sont pour ainsi dire pas sortis des jardins d'amateurs; il faut les en faire sortir. Le moyen pratique pour atteindre promptement ce but, c'est la greffe. Que les amis du véritable progrès en horticulture, au lieu de se faire un honneur et un plaisir de posséder seuls, dans leur canton par exemple, la Cerise *Reine-Hortense*, la *Belle de Bavay*, la *Tempe* ou *tardive de Liége*, la *Portugaise d'Anvers*, en répandent des greffons autour d'eux ; que les Sociétés d'horticulture agissent de même sur une plus grande échelle, en accordant des primes et des médailles, non pas seulement, comme aujourd'hui, à ceux qui exposent les fruits les plus beaux et les meilleurs, mais aussi à ceux qui, dans le courant de l'année, ont livré de bons fruits à la consommation en plus grande quantité, et aux prix les plus modérés. A l'aide de ces deux moyens seulement, sans ceux que l'expérience peut suggérer plus tard, il ne faut que peu d'années pour qu'il y ait, au profit du producteur comme à celui du consommateur, des bons fruits pour tout le monde.

A. Ysabeau.

CLEMATIS JACKMANII

La plante que nous figurons n'est pas nouvelle; elle n'est cependant pas non plus ce qu'on peut appeler une vieille plante, mais ce qu'elle est avant tout, c'est une très-bonne plante, probablement même une des meilleures du genre, au point de vue ornemental. En effet, elle est très-vigoureuse, se ramifie considérablement; elle atteint d'assez grandes dimensions; son feuillage, bien étoffé, comme on dit dans la pratique, est d'un vert très-foncé; quant à ses fleurs, elles sont très-grandes (elles atteignent jusqu'à 11 centimètres de diamètre), à 4, rarement 5 pétales très-largement obovales - cunéiformes, d'un violet très-foncé; elles commencent à se montrer dans les premiers jours de juin, parfois fin de mai, et se succèdent sans interruption pendant plus de deux mois et même pendant tout l'été, si la plante est placée le long d'un mur, au nord, ou seulement à mi-ombre, et qu'on ait soin de l'arroser.

La *Clématite Jackmanii* a été obtenue par MM. Jackman et fils, horticulteurs à Woking, de graines provenant du croisement de la *C. lanuginosa* par la *C. Hendersonii*; elle est intermédiaire entre les *C. lanuginosa* et *patens;* ses feuilles composées, imparipennées sont ovales, régulièrement atténuées en pointe au sommet. On la multiplie soit de couchage, soit de greffes sur racines, ainsi qu'on le fait pour la plupart des autres espèces du genre.

Thibaut.

VARIÉTÉS DES LONICERA TATARICA

Les variétés de *Lonicera Tatarica* figurées ci-contre ont été obtenues par M. Billiard dit *la Graine*, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses. Il n'est pas nécessaire d'insister pour faire ressortir le mérite de ces plantes qui sont de premier choix; leur rusticité, leur facilité de culture (on n'a qu'à les planter), jointes à la beauté de ces arbustes, leur assurent une place dans tous les jardins.

Voici une description sommaire des quatre variétés que contient la planche :

Figure 1. *Lonicera Tatarica speciosa.* — Plante vigoureuse très-floribonde; port, feuilles et aspect général du type; fleurs très-grandes, atteignant jusqu'à 25 millimètres



Clematis Jackmanii.



Variétés de Lonicera tatarica.

Imp. Becquet, Paris

de diamètre, à divisions longuement et largement obovales, rose vif à l'intérieur sur le milieu, rose carné pâle sur les bords, cramoisi foncé sur toutes les parties externes.

Figure 2. *L. Tatarica elegans.* — Plante vigoureuse à branches dressées; fleurs nombreuses, rose carné pâle, dressées à l'aisselle des feuilles, rose strié carminé sur toutes les parties externes des pétales. Très-belle plante à grand effet.

Figure 3. *L. Tatarica bicolor.* — Plante très-floribonde; fleurs blanches, légèrement striées, violacées surtout en dessus.

Figure 4. *L. Tatarica gracilis.* — Plante assez vigoureuse, relativement naine; branches ramilles et feuilles plus petites que celles des variétés précédentes; fleurs petites nombreuses, légères, très-élégantes, d'un blanc pur dans toutes leurs parties.

Indépendamment de ces variétés, M. Billiard en a obtenu plusieurs autres également très-intéressantes, sur lesquelles nous reviendrons plus tard.

E. A. Carrière.

YUCCA ARGOSPATHA

En 1850, le jardin des plantes de Grenoble reçut du jardin royal de botanique de Munich, par les bons offices de M. Fr. Weinhkauf, alors jardinier en chef de cet établissement scientifique, un envoi de plantes diverses de serre, et, parmi elles, bon nombre de Cactées, ainsi que d'autres espèces à tige charnue ou succulente appartenant à des familles diverses. La plante sur laquelle nous appelons l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* faisait aussi partie de cet envoi, et portait le nom de *Yucca undulata*, Mart. Le pied, très-jeune à cette époque, fut planté en pot et hiverné annuellement sous châssis. Il grandit beaucoup depuis, et vers le commencement du mois d'avril dernier il commença à développer, du centre de ses feuilles, un bourgeon floral. Ce bourgeon mesurait alors de 10 à 12 centimètres de diamètre, et sa forme était celle d'une sphère légèrement conique; les bractées, qui le constituaient en partie, offraient une teinte blanche satinée du plus bel effet. Dans le courant de ce même mois d'avril, la hampe s'éleva d'environ 80 centimètres à 1 mètre et présentait une dizaine de ramifications décroissantes ; les inférieures, longues de 25 à 30 centimètres, les supérieures, de 10 à 15, ce qui lui donnait une forme à peu près pyramidale ; les bractées florales ont conservé leur couleur argentée et étaient un peu ondulées sur les bords (ce qui pourrait peut-être justifier le nom sous lequel ce *Yucca* m'a été adressé); celles des ramifications inférieures mesuraient 10 centimètres de long sur 5 à 6 de large, les suivantes devenaient de plus en plus étroites à mesure qu'on se rapprochait du sommet, où elles ne se présentaient plus que sous la forme d'une petite languette ; mais toutes, les plus petites comme les plus grandes, d'un très-beau blanc nacré. Les fleurs étaient grandes, d'un blanc pur, et portées sur des pédicelles assez longs et relativement minces. La floraison a duré jusqu'au 15 mai.

Le pied unique de ce Yucca présente un tronc de 10 centimètres de hauteur sur 36 de circonférence et porte environ 70 feuilles; celles-ci sont belles et résistantes, longues de 60 à 80 centimètres sur 6 à 6 1/2 de large vers les deux tiers de leur longueur et seulement de 4 centimètres dans leur première moitié. Ces feuilles sont pour la plupart canaliculées, à bords rougeâtres, très-finement denticulées, et sont terminées par une pointe résistante, aiguë, d'un jaune brunâtre.

Depuis l'époque de sa floraison, ce Yucca a poussé vigoureusement, et, comme cela arrive dans la grande généralité de ces plantes, le bourgeon qui s'est développé à la base de l'inflorescence flétrie est pourvu aujourd'hui, 15 septembre, de plusieurs feuilles longues la plupart de 70 centimètres.

Les recherches auxquelles nous nous sommes livré pour savoir s'il existait un *Yucca undulata*, Mart., et, dans l'affirmative, où cette plante avait été décrite, ont été vaines. Kunth (*Enumer. Plantar.*) ne le signale point, et les auteurs plus modernes n'en font pas mention. L'*Illustration horticole* de 1866 (11[e] et 12[e] livraison) a donné une énumération assez complète des Yuccas cultivés ou non, et l'espèce en question ne s'y trouve point relatée. Seul, M. Carrière, dans la description de son *Y. Treculeana* (*Revue horticole*, 1858, p. 580), a indiqué ce nom en le faisant suivre toutefois du mot Hort. et non Mart., ne le considérant ainsi que comme l'un des nombreux noms synonymiques sous lesquels le *Yucca Treculeana* est cultivé dans les jardins (1).

Dans le superbe et toujours regretté exemplaire de *Yucca Treculeana* qui a fleuri en 1864 dans le jardin de Segrez, les fleurs, dit M. Herincq (*Hort. franç.*, 1864, p. 236), étaient d'un blanc de crème et naissaient à l'aisselle de petites écailles scarieuses

(1) *Yucca Treculeana*. Carr. (*Y. canaliculata*, Hort.; *Y. recurvata*, id.; *Y. undulata*. id.; *Y. agavoides*, id.; *Y. contorta*, id.; *Y. revoluta*, id. (Carr., loc. cit.)

rougeâtres. Les fleurs de l'individu de même espèce qui fleurit il y a deux ans à l'école de botanique du Muséum d'histoire naturelle de Paris, étaient également d'un blanc de crème, et les bractées de l'inflorescence offraient une teinte blanc verdâtre lavé de rouge sombre.

On le voit donc, le Yucca qui fait le sujet de cette note se rapproche évidemment, par ses organes de végétation, du *Yucca Treculeana*, et même il n'en constitue peut-être qu'une variété des mieux caractérisées, du reste, par la teinte satinée de ses bractées florales; mais il s'en éloigne suffisamment non-seulement par ce dernier caractère, mais encore par la couleur nacrée de ses fleurs qui sont aussi un peu plus longuement pédicellées que dans le *Treculeana*. Ces différences, d'une part, et, d'autre part, l'impossibilité de trouver des renseignements sur le *Yucca undulata*, Mart., nous ont amené à considérer notre plante comme nouvelle ou non encore bien connue et à lui donner le nom de *Yucca argospatha* qui rappelle la coloration éclatante de blancheur des bractées de l'inflorescence. J. B. Verlot,

Directeur du jardin des plantes de Grenoble.

LES CACTÉES

Les CACTÉES, Histoire, Patrie, Organes de végétation, Inflorescence, Culture, etc., par Ch. Lemaire, professeur de botanique (1).

Réunir le plus grand nombre de faits dans le plus petit nombre de pages possibles de manière à éviter au lecteur une perte de temps, dont, à juste raison, il est toujours avare, tout en lui donnant pour un prix relativement très-faible de bons livres, tel est le problème que se sont posé les éditeurs de la librairie agricole en créant la *Bibliothèque du jardinier*, qui compte déjà un certain nombre de volumes, et dont aussi un certain nombre d'autres, impatiemment attendus, ne tarderont pas à paraître. Pour atteindre ce but, ils ont dû s'entourer d'hommes spéciaux, pratiques, comme l'on dit, qui, possédant bien leur sujet, peuvent indiquer en peu de pages ce qu'une longue expérience, des travaux et des observations de tous les instants leur ont appris. C'est là ce qui explique le choix qu'ils ont fait de M. Lemaire pour faire le livre sur les CACTÉES, et dont nous allons dire quelques mots. Le choix ne pouvait être mieux fait, M. Lemaire — personne ne le contestera — est, en effet, le premier cactophile de l'Europe; aussi le livre qu'il a écrit, que nous allons brièvement analyser, est-il aussi complet qu'il pouvait l'être, et si quelque chose peut étonner, c'est que l'auteur ait pu dire tant de choses dans un nombre de pages relativement si petit. Une énumération des principaux sujets qu'il renferme en fera mieux ressortir le mérite que tous les éloges que nous pourrions en faire.

Dans une sorte de chapitre intitulé *les Cactées* qui renferme les notions préliminaire, M. Lemaire traite de la *patrie* des Cactées, de la *station* qu'ils occupent, de leur *port*, etc.; ensuite il décrit leurs principaux caractères tout en précisant et définissant les termes dont il se sert, ce que malheureusement beaucoup d'auteurs négligent de faire; il traite aussi de l'inflorescence, des graines, etc. Une revue sommaire des genres et des tribus, une liste raisonnée des principales espèces, et leur classification donnent au lecteur un aperçu du livre tout en lui montrant l'enchaînement harmonique de l'ensemble. Après viennent les tribus dans lesquelles sont comprises les coupes génériques (genres), les sections, et ainsi que l'indication des caractères d'après lesquels toutes ces divisions ont été établies. L'étymologie des noms de genres est définie d'une manière claire et précise qui permet au lecteur le moins érudit de comprendre la signification des termes et, par suite, de trouver justes et sensés des noms que sans cela il aurait pu trouver arbitraires, peut-être même ridicules. Des gravures viennent à l'appui de ces démonstrations. Les tribus, qui sont au nombre de dix, sont les suivantes : *Mélocactées*, *Leuchtenbergiées*, *Echinocactées*, *Céréastrées*, *Cérées* ou *Cierges*; *Epiphyllées*, *Rhipsalidées*; *Pfeiférées*, *Opuntiées*, enfin les *Peiresciées*. Vient ensuite la culture raisonnée des Cactées, largement développée, dans laquelle l'auteur traite des différents sujets que comporte une culture bien entendue. Ainsi les *abris*, la *serre*, la construction de celle-ci et les différents matériaux qu'il convient d'employer, son *orientation*, le *chauffage*, l'*aération* et la *ventilation*, les *bâches* et les *châssis*, les *époques de chauffage*, la *sortie* et la *rentrée* des plantes, la *couverture des châssis* en hiver, la *terre*, et les différents *engrais* qui conviennent aux Cactées, le *rempotage* et le *drainage* des plantes, les *pots* qu'il convient de leur donner, les *arrosements*, la *multiplication des Cactées*, qui comprend le *bouturage* et le *greffage*, la *fécondation*, l'*hybridation*,

(1) Broch. in-8 de 136 pages et 11 gravures. Paris, librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26. — Prix, 1 fr. 25.

le *semis*, enfin le *béquillage*, forment autant de paragraphes du plus grand intérêt, suffisants pour mettre le lecteur au courant de tout ce qu'il est nécessaire de savoir pour cultiver et soigner ses plantes lui-même. Un chapitre consacré à l'énumération des *insectes nuisibles*, aux Cactées et l'indication des *moyens propres à les détruire*, complète d'une manière heureuse le précédent. Quelques mots sur l'*étiquetage* des Cactées, ainsi que sur la *rusticité* de certaines espèces, sont des enseignements utiles à méditer. Enfin le dernier chapitre, qui traite de la culture des Cactées dans les appartements, sur les balcons, les terrasses, dans les cours, etc., termine ce livre et en fait un véritable *vade-mecum* indispensable à *tous*. Cet ouvrage, par sa nature, trouvera place dans toutes les bibliothèques ; la porte de la chaumière, de l'atelier ou de la mansarde lui est ouverte à l'avance ; il s'introduira sans aucun doute dans ces lieux trop oubliés aujourd'hui, lieux où il faut pourtant faire pénétrer les connaissances de la culture, qui reposent l'esprit tout en contribuant d'une manière notable à l'adoucissement des mœurs et à la moralisation, bases de toute société.

E. A. Carrière.

MULTIPLICATION DES GYNÉRIUMS

Tout est complexe et relatif en horticulture, et c'est pour ne pas tenir compte de ce fait qu'on est si souvent en contradiction, et qu'on entend si fréquemment émettre les opinions les plus diverses sur un même objet. Ce que nous venons de dire peut s'appliquer à beaucoup de plantes, aux Gynériums en particulier. En effet, qui n'a pas entendu dire bien des fois que les Gynériums sont difficiles à multiplier, et souvent aussi le contraire, c'est-à-dire que la division de ces plantes est facile. Les uns et les autres pouvaient avoir raison eu égard aux résultats qu'ils avaient obtenus. Mais si les résultats ont été si différents, n'est-ce pas parce que les conditions dans lesquelles les personnes ont opéré étaient dissemblables? A part les traitements que nous admettons avoir été parfaits dans les deux cas, l'époque où l'on a opéré était-elle la même, et les plantes soumises à l'opération se trouvaient-elles dans les mêmes conditions de végétation, d'âge surtout, ce qui est le point important? Et, d'une autre part encore, a-t-on opéré sur les mêmes variétés? Pour comprendre ces différences et l'importance qu'il faut attacher à l'âge des plantes, il convient de se bien pénétrer du mode de végétation des Gynériums. Nous allons dire quelques mots sur ce sujet.

Les Gynériums, bien que vivaces, émettent néanmoins des bourgeons qui, jusqu'à un certain point, peuvent être considérés comme annuels, car s'ils ne meurent pas précisément, ils produisent des pousses qui fleuriront à leur tour et se détruiront elles-mêmes pour donner naissance à d'autres. Mais comme ces bourgeons se multiplient constamment, ils s'enchevêtrent les uns dans les autres, manquent d'air, sont mal constitués et forment souche en faisant un lacis presque inextricable; dès lors, si l'on divise les souches, les éclats sont durs, étiolés et presque toujours dépourvus de racines ; ces éclats, quoi qu'on fasse, et quels que soient les soins qu'on apporte à l'opération, reprennent difficilement. Au contraire, ceux qui étaient à la circonférence de la touffe, qui étaient aérés, et qui ont pu émettre des jeunes racines à leur base sont à peu près les seuls qui s'enracinent.

Que conclure de ce qui précède, sinon que les jeunes plantes sont les seules qu'il faille choisir pour la multiplication des Gynériums? Par conséquent, tous les ans il faut faire un certain nombre de pieds mères qu'on divisera au bout de trois ans ou de quatre, au plus tard. L'époque qui nous paraît être la plus convenable pour opérer la multiplication est, dans le courant de l'été, août ou septembre au plus tard. Si toutefois on a des jeunes plantes qui se divisent facilement, on peut les éclater pendant presque toute l'année lorsque les plantes sont en végétation.

Toutefois nous devons reconnaître qu'il est des variétés qui se divisent beaucoup mieux que d'autres, et qui, à soins égaux, réussissent aussi infiniment mieux. C'est peut-être aussi pour cette raison qu'on émet parfois des opinions si différentes lorsqu'il s'agit de la multiplication des Gynériums. Comment, en effet, pourrait-on être d'accord lorsqu'on parle de choses différentes?

A. Leroy.

DIMORPHISME OBSERVÉ SUR LE PAPAVER RHÆAS

Le mode d'accroissement étant le même pour tous les végétaux, les phénomènes qui se produisent chez les plantes ligneuses doivent se rencontrer sur celles qui

sont herbacées, qu'elles soient annuelles, bisannuelles, ou vivaces ; par conséquent, chez celles-ci de même que chez celles-là, on doit parfois retrouver, soit dans l'une, soit dans l'autre de leurs parties des faits de dimorphisme, c'est-à-dire des modifications d'organes. Dans les végétaux ligneux ces phénomènes sont très-fréquents, aussi n'est-il personne pour ainsi dire qui n'en ait observé. Sur les plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, on en connaît aussi, principalement en ce qui concerne les fleurs; parfois encore l'on en remarque sur les feuilles; dans les fruits

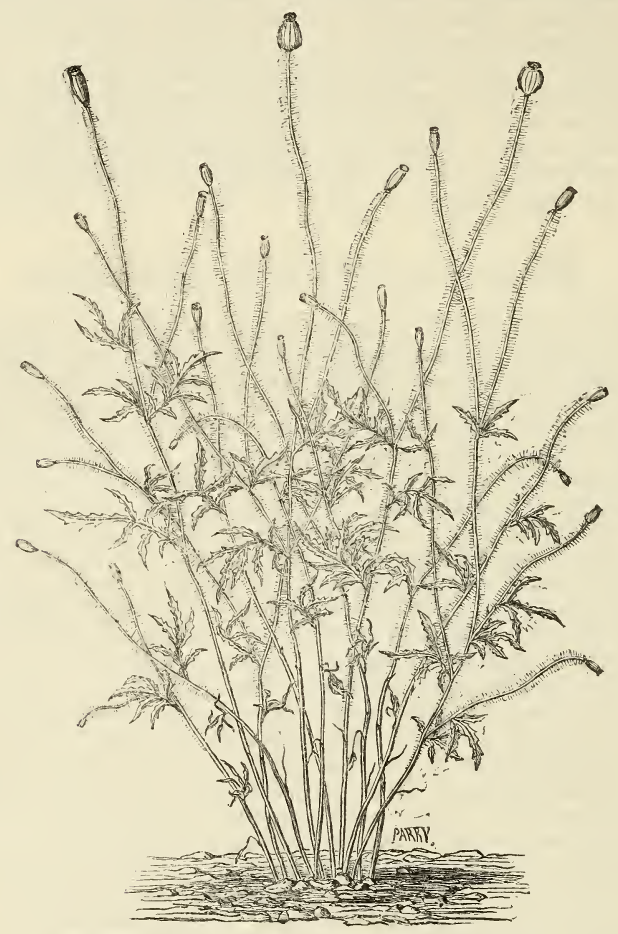


Fig. 42. — Dimorphisme du Papaver Rhæas.

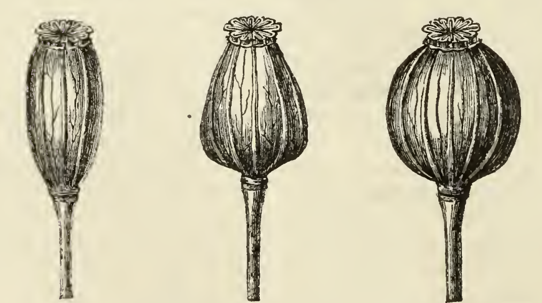


Fig. 43. — Fruits de grosseurs diverses du Papaver Rhæas.

le fait est plus rare : c'est ce qui nous a déterminé à faire connaître celui que nous avons observé sur un pied de Coquelicot à l'état sauvage. La chose nous paraît d'autant plus importante et nécessaire que ce fait, tout en montrant l'enchaînement des êtres, établit une liaison entre deux genres qu'il tend même à confondre.

Avant de faire connaître le fait, nous croyons devoir indiquer comment nous avons été amené à le constater.

Frappé des différences considérables

qui existent entre les formes et les dimensions des fruits des Coquelicots qui pullulent dans nos champs, nous nous demandions souvent si dans certains cas, ainsi que cela se rencontre sur d'autres plantes, on ne trouverait pas ces différences sur une même plante. Pendant plus d'un mois que nous avons habité la campagne où nous faisions des excursions journalières, notre attention était surtout tournée de ce côté, lorsqu'un jour notre désir fut satisfait; nous aperçûmes au milieu d'un champ entièrement couvert de Coquelicots en fleur, le pied dont la gravure 42 représente une partie. Sur ce pied, qui était très-vigoureux, se trouvaient, à côté de fruits ordinaires, ceux beaucoup plus gros indiqués sur notre gravure 43. Nous avons fait représenter deux de ces fruits de grandeur naturelle, de manière à pouvoir les comparer au premier qui représente un fruit également de grandeur naturelle, mais alors tout à fait semblable à tous ceux qui étaient sur le pied.

Ces fruits présentent donc, comparés au premier, des différences considérables pour la forme et la grosseur; le dernier, c'est-à-dire le plus arrondi, ne présente plus de différence avec ceux des Pavots proprement dits que dans les dimensions et semble démontrer que du *Papaver rhœas* ou *Papaver somniferum*, il n'y a qu'un pas. Qui oserait dire qu'on ne le franchira pas? Bien hardi qui le soutiendrait et oserait poser des limites absolues entre ces deux espèces pourtant jusqu'à ce jour si différentes. En effet lorsqu'en partant du *Raphanus raphanistrum*, ce radis sauvage qui pullule dans nos champs et fait le désespoir des cultivateurs, on arrive à des Radis roses, blancs, bruns ou noirs et même peut-être à des Navets, qu'y-a-t-il d'étonnant à ce que des *Papaver rhœas* donnent un jour des *P. somniferum?*

Nous reviendrons bientôt sur ce sujet.

E. A. Carrière.

COLLETIA HORRIDA

Cette curieuse plante de la famille des Rhamnées, orginaire du Chili, fut introduite pour la première fois en Europe, à ce que dit Loudon, en 1832.

Elle est encore rare dans nos serres. J'en obtins quelques boutures il y a cinq ou six ans, et je réussis, après bien des essais infructueux, à en faire reprendre une. C'était une branche adulte qui fut plantée sous cloche, à froid, dans du sable pur; elle émit des racines après quinze jours de plantation. Depuis lors, j'en ai fait plusieurs fois de la même manière, évitant toujours de prendre des branches herbacées, et de donner de la chaleur artificielle. — Les mois d'avril-mai me paraissent être les plus propices pour ce genre de reproduction.

Loudon indique les *semis* comme mode de reproduction de cette plante; j'ignore si en Angleterre elle fructifie facilement; mais ici, avec tous les soins que j'ai pu donner à ma plante mère, ce n'est que grâce à la chaleur exceptionnelle de cet été, qu'elle fleurit pour la première fois, encore n'est-elle pas réellement à cette heure en pleine floraison quoique plusieurs fleurs soient déjà ouvertes.

Pour ceux des lecteurs de la *Revue* qui ne connaissent pas la plante, voici une description sommaire d'un pied âgé de cinq à six ans.

Il a 2 mètres de haut, ramifié à partir de la base; toutes les tiges, branches et ramilles sont aplaties et découpées en forme de dents de scie, ces dents sont opposées deux par deux et alternées en forme de croix; les plus grandes ont 5 centimètres de long sur 2 de large à leur base, et chacune est terminée par un aiguillon acéré de couleur brune.

Les feuilles sont très-petites, longues au plus de 5 millimètres et opposées par paires à la base de chaque dent. Ces feuilles ne peuvent être considérées comme caduques à proprement parler, vu qu'elles ne se renouvellent pas, mais elles disparaissent sur le vieux bois et ne se trouvent que vers la sommité des tiges.

Les fleurs, portées sur un pédoncule court, naissent en bouquets de 5 à 10 dans l'aisselle supérieure des feuilles; elles sont blanches, campanulées, à tube renflé en forme d'outre, de 5 millimètres de long. La corolle a 5 pétales réfléchies. Les étamines, au nombre de 5, ont leurs anthères de couleur jaunâtre; le style est blanc, de même longueur que les étamines. Quant au stigmate, il est à 4-5 divisions.

Toute la plante est d'un vert bleuâtre foncé, sauf les jeunes pousses, qui sont vert jaunâtre; les ramilles de ces dernières, très-tenues et déliées, n'ont rien de remarquable dans leur aspect, qui de loin est celui d'une foule d'autres plantes. Ce n'est qu'après avoir été *aoûté* que la charpente de cette plante se caractérise et revêt le port exceptionnel qui lui a valu son nom spécifique *horrida*.

Le *Colletia horrida*, Willd, *C. ferox*, *C. Don*, *C. pinosa* Lamk, ne supporte pas le froid de nos hivers; à Versailles, je cultive mes plantes en terre de bruyère, où

elles font peu de racines; j'enterre les pots en plein jardin au mois de mai, et les relève à l'automne pour les rentrer en serre tempérée près des jours.

Si quelques lecteurs de la *Revue* étaient désireux de cultiver cette plante, je tiendrais avec plaisir des boutures à leur disposition au printemps prochain.

FRÉDÉRIC PALMER.

BIBLIOGRAPHIE

Le seizième volume du *Prodromus* de M. de Candolle qui vient de paraître contient outre les Bétulinées, les Salicinées les Résédacées et les Conifères. Ceux-ci (1) sont les seuls dont nous avons à parler.

Ainsi qu'on doit le penser nous n'avons pas la prétention d'analyser ce travail au point de vue purement scientifique, ce qui du reste pourrait paraître déplacé dans un recueil exclusivement consacré pour ainsi dire à l'horticulture; mais la pratique étant en définitive intéressée aux données de la science, on ne trouvera pas mauvais que nous exprimions ici notre opinion sur le travail du célèbre botaniste italien.

Sans plus de circonlocutions nous n'hésitons pas à dire que son livre laisse *beaucoup* à désirer, pour ne rien dire de plus, car outre qu'il est très-incomplet, il a surtout le grave défaut de compliquer au lieu de simplifier; c'est ce que nous allons démontrer plus loin.

M. Parlatore, dont nous reconnaissons volontiers les profondes connaissances, semble avoir oublié cet axiome : « Les extrêmes se touchent. »

Nous n'avons pas à nous préoccuper de l'ordre qu'a suivi l'auteur italien dans l'arrangement des genres. Qu'il ait bien fait de commencer par les Gnétacées et de les faire suivre immédiatement par les Araucariées, etc., c'est ce dont nous laissons l'appréciation aux savants; mais nous ferons observer que la marche qu'il a suivie n'est pas toujours conforme à la nature des plantes, et que les résultats pratiques, dont les savants ne tiennent souvent pas assez compte, sont en beaucoup de points en contradiction avec sa méthode. Ce qui nous choque surtout, et ce contre quoi nous croyons qu'on ne peut trop s'élever, dans l'intérêt de la science comme de la pratique, par conséquent dans l'intérêt général, c'est la fusion ou plutôt la confusion qu'il a faite sous la seule dénomination générale de *Pinus* des genres *Abies*, *Picea*, *Tsuga*, *Cedrus*, *Larix*, etc., tous genres qui, s'ils ont quelque chose de commun entre eux (sous ce rapport quels sont les végétaux d'un même groupe qui n'ont pas entre eux des caractères communs) ne s'en distinguent pas moins très-nettement par des caractères que, dans d'autres circonstances, M. Parlatore regarde comme de première valeur, tels que la persistance ou la caducité des feuilles, la forme et la disposition de celles-ci, la direction des cônes, la caducité ou la persistance des écailles, la nature et la forme des graines, le mode de végétation des plantes, etc.

Nous ne critiquons pas pour le plaisir de critiquer, aussi devons-nous donner des raisons solides à l'appui de notre dire et montrer, pièces en main, que la marche suivie par M. Parlatore est préjudiciable à la science qu'elle complique et embrouille. En effet, réunir comme il l'a fait sous le nom général *Pinus* les Cèdres, les Epicéas, les *Abies*, les Mélèzes, les *Tsuga*, etc., c'est enlever au genre *Pinus* tous ses caractères et confondre en même temps, c'est-à-dire annuler tous ceux des autres coupes génériques; c'est un trouble général sans compensation pour personne. La science et la pratique ont tout à y perdre.

On a d'autant plus lieu d'être étonné de voir M. Parlatore agir ainsi que c'est complétement contraire à ses antécédents et que c'est presque de l'inconséquence si l'on tient compte de son passé. En effet, dans sa *Flore de la Sicile*, il a suivi une marche tout à fait contraire, puisque, en traitant des Monocotylédonés, il a fait presque autant de genres que d'espèces.

En réunissant sous le même nom générique *Pinus*, les Cèdres, les Mélèzes, les Epicéas, les *Abies*, les *Tsuga*, il a fait une confusion générale dans laquelle disparaissent tous les caractères, et de son travail résulte ce que nous pouvons appeler un grand cadre d'*incerte sedis*, sorte de chaos scientifique analogue à la Babel dont parle l'Ecriture ! ! !... Comment, en effet,

(1) Bien que l'Académie ainsi que la plupart des linguistes mettent le mot *Conifère* au féminin, nous ne pouvons nous résoudre à les imiter parce que, employé dans ce sens, le mot est mal sonnant, choquant presque. En effet, tous les végétaux de ce groupe étant ligneux, le mot Conifère, par lequel on les désigne, en sous-entend un autre, celui d'*arbre*, qui est du genre masculin, ce qui nous paraît militer en faveur de notre dire, puisque en parlant des Conifères on est obligé d'employer ce genre. Par exemple si, étant en présence de Pins, de Sapins, d'Araucaria, de Genevriers, etc., vous dites : « Voilà de *belles* Conifères», et que l'on vous demande de quoi vous parlez, vous seriez obligé de répondre : « De ces arbres » ; on serait en droit de vous demander : Mais, alors, pourquoi dites-vous *belles?*

Nous sommes de ceux qui croient qu'il faut accorder les *règles* avec la *logique*, et que lorsqu'on ne le peut faire il faut sacrifier celles-là à celle-ci.

s'y reconnaître lorsque, par exemple, en parlant d'un Conifère quelconque, on dit que c'est une espèce de Pin puisque alors on peut se demander si c'est une espèce à feuilles solitaires ou à feuilles fasciculées, planes ou aciculaires-cylindriques, éparses ou pectinées, à cônes dressés ou à cônes pendants, annuels ou bisannuels, à écailles persistantes ou à écailles caduques, etc. Quel est l'homme, si étranger qu'il soit à la botanique, qui ne distinguerait pas un Pin d'un Tsuga, un *Abies* d'un Mélèze, un Epicéa d'un Cèdre, etc.! Après tout, comme on pouvait encore faire plus mal, il faut savoir gré à M. Parlatore de s'être arrêté là, car qu'est-ce qui l'empêchait d'aller plus loin, par exemple d'ajouter à son genre Pin les *Araucaria*, les *Cunninghamia*, etc., etc.

Mais, nous ne saurions trop le dire, est-ce de la science? Est-ce là ce qu'on était en droit d'attendre d'un travail destiné à faire partie d'un ouvrage scientifique de l'importance du *Prodromus?* Nous ne craignons pas de répondre non, convaincu, que nous sommes, que beaucoup de gens seront de notre avis.

Nous avons dit plus haut que les extrêmes se touchent, et qu'en voulant trop simplifier les choses on les complique, M. Parlatore en donne la meilleure preuve possible. En voulant trop restreindre le nombre de genres, il a fait disparaître tous les caractères de ceux-ci; son genre Pin peut être regardé comme une famille.

Que dirait M. Parlatore à celui qui, pour simplifier la nomenclature, réunirait sous une même dénomination les genres *Schismus, Sclerocloa, Poa, Eragrostis, Melica, Sphenopus, Scleropoa, Æluropus, Dactylis, Diplachne, Molinia, Danthonia, Cynosurus, Vulpia, Festuca, Bromus, Serafalcus*, etc.? Il se récrierait très-probablement; pourtant ce serait à tort puisque les différences qui séparent ces genres sont beaucoup moins sensibles qu'elles ne le sont entre les genres qu'il a confondus! En suivant cette marche, une très-grande partie soit des Légumineuses, soit des Composées, soit des Rosacées, pouvait être comprise dans un seul et même genre; mais alors que deviendrait celui-ci? Absolument ce qu'est devenu le genre Pin de M. Parlatore : un mot!

Si M. Parlatore éprouvait le besoin de restreindre le nombre de genres dans les Conifères, la chose était facile, et cela sans s'exposer à des récriminations. Il pouvait, par exemple, réunir dans un même genre les *Thuia*, les *Thuiopsis*, les *Libocedrus*, les *Biota* et même, sans faire trop d'efforts, les *Callitris*, les *Frenela*, les *Widdringtonia*, les *Chamæcyparis*, et même encore avec ceux-ci les *Cupressus* qui, par leurs caractères physiques et leur végétation, sont tellement étroitement liés que, dans certains cas, c'est à peine si dans la pratique on peut les distinguer.

Mais pour faire ce travail il fallait connaître les plantes, les avoir vues ailleurs qu'en fragments secs dans les herbiers.

On ne saurait trop le dire, et pour notre part nous ne cesserons de le rappeler : le meilleur moyen pour s'entendre est de donner des noms différents aux choses dissemblables et surtout de multiplier les coupes génériques autant que les différences le permettent. Aussi doit-on saisir avec empressement toutes celles que la nature présente, pourvu, bien entendu, qu'elles soient faciles à saisir. N'oublions pas que, comme l'a dit un savant vraiment digne de ce nom, « le genre est une coupe *conventionnelle* établie pour soulager la mémoire » (1). M. Parlatore ne paraît pas être de cet avis, du moins en ce qui concerne les Conifères.

Au point de vue de la synonymie nous aurions aussi bien des erreurs à relever : les énumérer nous entraînerait beaucoup trop loin ; nous citerons seulement comme exemple le *Chamæcyparis Boursieri*, Dcne, qui n'est autre chose que le *Cupressus Lawsoniana*, Gord., ou *Chamæcyparis Lawsoniana*, Parlatore, donné par ce dernier comme synonyme du *J. Occidentalis*, Hook., avec lequel il n'a aucun rapport. M. Parlatore admet aussi et décrit comme espèce distincte le *Libocedrus decurrens*, Torr. C'est à tort ; celui-ci n'étant qu'un synonyme du *T. gigantea*, Nutt., ce que savent bien les horticulteurs.

Ajoutons qu'il a omis la plupart des variétés de chaque espèce, et pourtant on sait qu'il en est beaucoup qui sont tellement différentes du type dont on les *suppose* sorties qu'on pourrait les regarder comme de véritables espèces. Il a d'autant plus de tort que presque toujours on ignore l'origine de ces variétés. Parmi les omissions qu'il a faites, il en est une que, à cause de son importance, nous devons citer; elle donnera une idée de l'imperfection de ce travail: c'est celle du *Cryptomeria elegans*, G. Veitch, espèce des plus remarquables et des plus distinctes, qui est connue à peu près de tout le monde, et dont cependant M. Parlatore ne parle pas.

Pour résumer notre opinion sur les Conifères de M. Parlatore, nous dirons que c'est un travail manqué. Tel qu'il est, il ne répond à aucun besoin; les savants ne le consulteront guère parce qu'ils n'y apprendraient rien qu'ils ne sachent déjà ; quant aux praticiens, ils perdraient leur

(1) Ch. Des Moulins, suppl. au Catal. rais. des Phanérogames, 1859, p. 58.

temps à le lire. Nous lui trouvons tous les caractères d'un travail de cabinet, fait à l'aide de livres et d'échantillons d'herbier, deux bonnes choses sans doute lorsqu'elles sont contrôlées par l'expérience, mais absolument insuffisantes par elles-mêmes. Pour bien faire, il eût fallu, dans le cas actuel, observer les végétaux vivants et les suivre dans toutes les phases de leur végétation. Même avec cette ressource il est déjà fort difficile de bien distinguer les Conifères; comment donc arriver à ce résultat avec des fragments desséchés, mutilés, et toujours incomplets d'un herbier (1)! E. A. CARRIÈRE.

(1) Nous profitons de cette circonstance pour faire remarquer que tous les travaux faits exclusivement avec des échantillons d'herbier laissent non-seulement à désirer, mais qu'ils poussent à la confusion. Un échantillon, dans beaucoup de cas, peut être comparé à un membre détaché du corps d'un individu, et partant, quel est l'homme qui en voyant ce membre pourrait décrire l'individu duquel il a été détaché? Aucun, car, indépendamment du facies général, dont ce membre ne peut donner une idée, il y a encore les caractères de la vie qu'il est impossible d'apprécier sur une partie morte.

HYDRANGEA PANICULATA GRANDIFLORA

L'espèce qui fait le sujet de cette note, et dont on a dit beaucoup de bien, est encore bien au-dessus de ce qu'on a dit, Qu'on se figure en effet des panicules thyrsoïdes longues de 20-30 centimètres sur 10 centimètres ou plus de largeur, composées de fleurs blanches qui rappellent celles du *Viburnum plicatum*, et l'on aura une idée de l'effet que peut produire cette espèce. Aussi la recommandons-nous d'une manière toute particulière aux amateurs. Au mérite de la beauté se joint celui de la nouveauté, ce qui ne gâte rien, au contraire. Elle est originaire du Japon, rustique d'une culture facile. A Paris il lui faut la terre de bruyère; une exposition demi-ombragée lui est favorable parce que, outre que ses fleurs sont plus belles, elles se conservent beaucoup plus longtemps; on la multiplie par boutures herbacées que l'on fait pendant l'été sous cloche. Nous l'avons admirée tout récemment chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. BRIOT.

REINE-CLAUDE ORDINAIRE HATIVE

Y a-t-il dans les Pruniers de Reine-Claude ordinaire une variété hâtive; et, si oui, en quoi diffère-t-elle du type? Oui, cette variété existe; elle se distingue du type par une hâtiveté de 8 à 12 jours, par l'écorce de ses rameaux qui est recouverte d'une sorte d'efflorescence d'un gris cendré, tandis que celle du type est lisse et luisante; ajoutons que la chair est un peu plus ferme, moins sucrée, et qu'elle se détache mieux du noyau que celle de la Reine-Claude ordinaire. E. A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

Xanthosoma atrovirens. — Belle espèce ou variété que nous avons vue chez M. Lierval, et remarquable par la teinte vert lisse uniforme et intense de toutes ses parties foliacées, qui ont un beau port et un grand développement; elle fait un contraste des plus agréables placée à côté des espèces ou variétés à feuillage bronzé, violacé ou pourpré.

Ananassa Porteana.—C'est une variété de l'Ananas cultivé, dont le mérite n'est point le fruit, mais le feuillage qui est large, disposé en gerbe gracieusement arquée, et dont le limbe est occupé, d'un bout à l'autre et au centre, sur les deux tiers de la largeur par une bande continue de 2 à 3 centimètres, de couleur tantôt blanche ou jaune et tantôt rose ou rougeâtre, suivant l'âge des feuilles; les deux bords ou marges de la feuille sont verts sur une largeur de 1 centimètre. Cette panachure fait de cette variété une des plus belles plantes à cultiver en serre chaude, où la panachure sera d'autant plus belle que les sujets se porteront mieux, pourvu cependant qu'on ne leur donne pas une nourriture trop abondante.

Pandanus ornatus.—Parmi les Pandanus à feuillage vert uni et à bords garnis de petites dents comme dans le *P. utilis* et ses variétés, celui-ci est certainement un des plus beaux et un des plus remarquables. Son feuillage forme une magnifique gerbe très-fournie, dense et pourtant très-ample et d'une élégance exceptionnelle, qui en fait une des meilleures sortes de *Pandanus* à préférer pour orner une serre chaude. CLÉMENCEAU.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'OCTOBRE).

Une erreur à rectifier. — Lettre d'un abonné au sujet de la dégénérescence des arbres fruitiers. — Nos réflexions à ce propos. — Encore le *Chamærops excelsa.* — Lettre de M. Wesmaël sur le puceron lanigère et sur le *Centaurea candidissima.* — Une omission à réparer. — L'obtenteur de la Poire *Duchesse de Mouchy.* — Les cultures de M. Mail. — Les plantes nouvelles de M. Lemoine. — L'établissement horticole de M. Leroy, d'Angers. — Les nouveautés mises au commerce par MM. Simon-Louis, à Metz. — De la destruction des vers blancs. — Les Rosiers de M. E. Verdier. — Lettre de M. des Ages au sujet d'une nouvelle variété de Pomme de terre. — Nos remercîments à l'auteur de la lettre. — Fructification en pleine terre du *Citrus triptera.* — Lettre de Mme de Neuflize sur la fructification de cette espèce. — Quelques mots à ce sujet. — La maladie de la Vigne en Provence.

Dans notre précédente Chronique, il s'est glissé une erreur de chiffre relativement à l'âge de notre ancien collègue M. Lasseaux, dont nous avons annoncé la mort. Nous tenons à réparer cette erreur. Ce n'est pas, comme le dit l'article, en 1839, mais en 1829 que notre collègue naquit.

— Un de nos abonnés qui, pour le moment du moins, nous prie de taire son nom, nous écrit :

Monsieur le Rédacteur,

Parmi les diverses questions qui intéressent l'arboriculture, il en est une qui a bien des fois déjà été agitée, mais jamais résolue : c'est celle de la dégénérescence des arbres fruitiers. Des deux côtés on ne manque pas de raisons ; on invoque des faits pour soutenir des opinions complétement contraires. Les uns, en effet, affirment que les arbres fruitiers dégénèrent, d'autres soutiennent que non, que c'est le sol qui s'épuise de nourrir toujours les mêmes variétés. Je n'essayerai pas de me ranger avec les uns pas plus qu'avec les autres, mon but, ici, n'étant autre que de signaler un fait dont je suis tous les jours témoin, et qui me paraît d'autant plus difficile à expliquer qu'il présente deux circonstances qui semblent se contredire.

Dans la commune que j'habite, qui est voisine de Lagny (Seine-et-Marne), on cultive depuis un temps immémorial, en compagnie de certaines variétés de Poiriers telles que *Matou, Chat-rôti,* des Poiriers d'Angleterre, qui y venaient très-bien et dont on voit encore aujourd'hui des individus de 60 centimètres, et même plus de diamètre. Ces individus, la plupart plus que centenaires, encore très-vigoureux, se chargent tous les ans de beaux et bons fruits Néanmoins l'une de ces variétés, le Poirier d'Angleterre, présente une particularité des plus singulières, tellement exceptionnelle même, que j'ai cru devoir la faire connaître. Comment se fait-il en effet que les vieux Poiriers d'Angleterre qui tous les ans se chargent de beaux et bons fruits sont toujours relativement très-vigoureux lorsque les jeunes ne veulent plus vivre quoi qu'on fasse et quel que soit aussi le sujet sur lequel on les greffe? Voici ce qui arrive. Pendant les premières années ils poussent vigoureusement; mais bientôt ils s'arrêtent, les arbres deviennent mousseux, rabougris et meurent plus ou moins promptement; quelquefois leur vie se prolonge un peu plus, et une lutte semble alors s'établir entre le principe conservateur et le principe destructeur : une année on voit une ou plusieurs branches se développer vigoureusement, tandis que l'année suivante elles s'arrêtent et ne donnent que des ramifications maigres comme le fait une partie qui s'affaiblit pour bientôt s'éteindre tout à fait.

Voilà le fait tel qu'il est, je le raconte simplement, sans commentaire et sans en tirer aucune conséquence. Je ne désire autre chose que, sans qu'on me dise pourquoi les arbres meurent, on m'indique le moyen de les faire vivre.

UN DE VOS ABONNÉS.

Nous déclarons, quant à nous, que nous n'essayerons pas de donner une solution à la question qui vient d'être posée par notre abonné. Nous ajoutons même que ce fait ne nous étonne nullement, puisque nous le connaissions ; nous savons même que la commune qu'habite notre correspondant n'est pas la seule dans laquelle le fait signalé se rencontre. Nous en connaissons de tout à fait identiques dans des localités autres que celle qu'il indique. Nous en connaissons même un, entièrement analogue, qui se passe dans notre pays, à May-en-Multien et dans des communes limitrophes. Là ce ne sont pas des Poiriers, mais des arbres bien plus vivaces et plus rustiques, des Ormes par exemple, qui, pourtant, y croissaient d'une manière prodigieuse depuis un temps immémorial. Ici l'on ne manquera sans doute pas de nous faire ces objections : Les Ormes meurent parce que les scolytes les font périr; ou bien, ils ne viennent plus parce que le sol est épuisé. Nous rejetons complétement ces objections, qui du reste tombent d'elles-mêmes. En effet, des scolytes, il n'y en a pas, ce qui du reste est très-facile à constater puisque tous les arbres qui meurent sont généralement jeunes, vigoureux et périssent parfois presque tout à coup. D'ailleurs, peu de temps après, leur écorce se détache entièrement et met ainsi à nu un obier lisse et uni ne présentant aucune trace de scolytes non plus que d'autres insectes.

Si la question était posée en haut lieu, si on la soumettait au grand tribunal scientifique, on nommerait probablement des commissions pour l'examiner, on ferait de beaux et de volumineux rapports (on l'enterrerait dans les papiers), qui sait même si on n'enverrait par des détritus à certain chimiste *habilement illustre*, pour s'assurer s'il n'y a pas là quelque principe morbide, par exemple des *spores*, des *sporules*, des *corpuscules*, etc., etc? Nous disons, nous : Au lieu de se perdre en conjectures, de passer son temps à entasser les unes sur les autres des hypothèses physiologico-théoriques, le plus sage, sans pousser le fatalisme jusqu'à dire comme ces bonnes femmes : « A la volonté de Dieu, c'est Lui qui veut qu'il en soit ainsi », est de se résigner, et, au lieu de soutenir une lutte *inutile*, de continuer à cultiver ces essences qui ne veulent plus vivre, de se rejeter sur d'autres que l'observation aura fait reconnaître comme avantageuses. Qu'on ne l'oublie pas, dans la pratique spéculative ce qu'il y a de mieux, c'est le succès; quant aux théories et aux hypothèses quelque belles et séduisantes qu'elles soient, elles tombent lorsqu'elles ne sont pas confirmées par les faits.

— Il y a quelque temps, en parlant du *Chamærops excelsa*, nous disions que sa moyenne de fructification était l'âge de dix ou douze ans environ. Ici comme partout il n'y a pas de limites absolues, le milieu dans lequel sont placés les végétaux pouvant exercer une influence considérable. Nous en avons eu un récent exemple au jardin botanique de Bordeaux. Là des Chamærops âgés de six ans, plantés en pleine terre, sont non-seulement plus forts du double que ceux du même âge que nous cultivons, mais encore ils se sont couverts de fleurs cette année. Cet exemple nous montre la vérité absolue de ce dicton dont parlait Pascal, et qu'on peut appliquer à *tout*, lorsqu'il s'agit des sciences naturelles : « Vérité en deçà, erreur au delà. »

A propos du *Ch. excelsa*, nous rappellerons que le pied femelle dont nous avons déjà parlé plusieurs fois dans ce recueil, est planté au jardin botanique de Bordeaux, et n'a pas moins de 2m 50 de tige, non compris les feuilles qui terminent le bourgeon-axe. Cette année, cette plante à neuf régimes de fruits qui sont évalués à environ 30,000.

— Il y a quelques mois à peine nous disions dans ce journal (*Revue horticole*, 1868, p. 322) avoir vu, à Suisnes, un Poirier doyenné d'hiver qui depuis un très-grand nombre d'années était constamment atteint par le puceron lanigère. Nous citions ce fait comme une exception même assez rare (heureusement). Aujourd'hui notre collègue et collaborateur M. A. Wesmael nous adresse de Mons la petite note suivante :

« Depuis plus de quatre ans, plusieurs Poiriers en espalier, plantés dans un jardin des environs de Mons, sont attaqués par le puceron lanigère. L'année dernière nous avons constaté sa présence sur une jeune pyramide de Duchesse d'Angoulême, dans notre jardin. Nous nous en sommes débarrassé par un lavage à l'eau de tabac, qui nous a toujours très-bien réussi. »

Doit-on augurer de ce qui précède que le puceron lanigère envahira un jour les Poiriers comme il a fait des Pommiers? Nous aimons à penser le contraire; néanmoins, comme après tout le fait n'a rien d'impossible, il est bon de se mettre sur ses gardes, de ne pas se laisser envahir par l'ennemi et de lui faire une guerre d'extermination active pendant qu'il en est encore temps. Le considérant, et avec raison, comme un ennemi, faisons de lui ce qu'on fait de ces derniers, Donc guerre à mort à ces insectes, partout où nous les verrons.

Notre collègue M. A. Wesmael nous écrit aussi au sujet du *Centaurea candidissima* ce qui suit :

« La multiplication de cette espèce nous a très-bien réussi de la manière suivante. Les boutures ont été coupées sur des plantes de deux ans à la fin de juillet, mises en petits godets de 5 centimètres de diamètre remplis de sâble blanc, et déposés à l'ombre en plein air. Aujourd'hui, 1er septembre, la majeure partie des boutures du *Centaurea candidissima* que nous avons faites sont pourvues de bonnes racines. »

— Notre collègue et collaborateur M. Delaville aîné, professeur, jardinier de la Société d'horticulture de Beauvais, nous écrit pour nous faire remarquer que dans l'article relatif à la poire *Duchesse de Mouchy*, qui a paru dans le numéro 16 de la *Revue* (1868, p. 352), on a omis de citer le nom de l'obtenteur de cette Poire. Par suite de cette omission on pourrait lui attribuer ce gain à tort; aussi nous prie-t-il de réparer cette omission et de dire que cette variété a été obtenue par M. Delavier (Florentin), horticulteur-pépiniériste, rue Saint-Gilles, à Beauvais.

Nous nous empressons d'accéder au désir exprimé par notre collègue, car c'est de toute justice. Rendons à César ce qui appartient à César. En agissant ainsi, on ne fait que son devoir, c'est vrai ; mais combien en est-il qui ne le font pas et qui, dans cette circonstance, se substituent à César !

— Un horticulteur très-distingué, M. Mail, pépiniériste à Yvetot (Seine-Inférieure), nous informe qu'il a joint à ses cultures un assortiment de graines de fleurs et de légumes, de gazon, de foin, etc., ainsi que des plantes diverses à fleurs, à feuillages, etc. Elève de M. Jamin (Jean-Laurent), M. Mail connaît à fond la taille des arbres fruitiers.

— Dans son catalogue pour l'automne 1868, que nous venons de recevoir, M. Lemoine, horticulteur à Nancy, annonce comme plantes nouvelles, mises au commerce à partir du 15 octobre dernier deux Fuchsias : ce sont les *F. buxifolia flore pleno* et *Phénoménal* qui est à fleurs simples; un Pelargonium à grandes fleurs, *Charles Klein;* un Pelargonium zonale : *Madame Bureau;* un *Pelargonium zonale inquinans* à fleurs doubles, *le Vésuve;* une *Clematis intermedia* (Bonamy); le *Gynerium Stenackeri foliis variegatis* (A. N. Baumann); deux *Pyrethrum*, *Reine de Mohely* et *Taglioni;* une Clématite *patens floribunda;* un *Diervilla* (*Weigelia*) *Hybrida Lavallée.* — A livrer au commerce le 15 février prochain les *Pelargonium zonale inquinans* à fleurs doubles *Tom-Pouce Marie Lemoine* et *Wih. Pfitzer.*

— De l'aveu de tous ceux qui le connaissent, l'établissement de M. A. Leroy, d'Angers, est un des plus importants sinon le plus important de tous ceux d'Europe; aussi son catalogue, que nous venons de recevoir, est-il aussi un des plus complets qu'il soit possible de voir. Il a un autre avantage, car M. A. Leroy ne se borne pas à de simples citations de noms de plantes, non; des observations faisant suite à ceux-ci donnent sur les plantes auxquelles elles se rapportent des renseignements précieux non-seulement pour les amateurs, mais encore pour les jardiniers; aussi, au lieu de chercher à en donner une idée, ce qui du reste n'est guère facile, préférons-nous conseiller de demander ce catalogue, qui, à tous égards, peut prendre rang dans toutes les bibliothèques.

— Indépendamment du catalogue général pour 1868-1869, de MM. Simon Louis, horticulteurs-pépiniéristes à Metz, catalogue renfermant l'énumération des plantes de pleine terre, plantes de serre, arbres et arbustes forestiers et d'ornement, arbres fruitiers, Vignes, Conifères, Oignons à fleurs, etc., etc., nous avons reçu aussi deux *suppléments;* l'un est propre aux nouveautés qui vont être livrés au commerce à partir du 1er novembre 1868, et dont voici l'énumération : *Clematis patens Clara; Fagus sylvatica Rémilly; Fraxinus lentiscifolia nana, Hibiscus Syriacus flore carneo foliis tricolor; Ligustrum Japonicum linearis; Rhamnus alaternus robustus* et *Petunia*, MARIE GOURDAULT. Le deuxième supplément est spécial aux Rosiers ; il contient, en outre des sortes qui rentrent dans les Bengales, les Thés, les Lawrence, les Capucines, les Damas, les Provins, les Mousseux, les Portlands, les Cent feuilles, etc., etc. Parmi les thés, les Ile-Bourbon, les Noisettes, les Hybrides remontants, etc., etc., les nouveautés de 1867.

— La quantité de vers blancs augmente chaque année, et aujourd'hui déjà elle est arrivée au point de constituer une vraie calamité ; celle-ci est d'autant plus grande qu'il n'est pas facile d'y porter remède. De tous les moyens préconisés pour détruire ces insectes, qu'on pourrait appeler *rongeurs* bien qu'ils n'appartiennent point à cet ordre, il n'en est aucun d'efficace. En effet, si ces moyens sont faibles, ils ne nuisent ni aux plantes ni aux vers blancs ; si au contraire ils sont énergiques, ils tuent celles-là, mais ne font aucun mal à ceux-ci? Aussi de tous les procédés de destruction, le plus certain est-il de ramasser les vers blancs et comme complément les hannetons. Nous disons comme complément, parce qu'en effet, outre qu'il est souvent difficile de ramasser les hannetons, il en est un très-grand nombre qui ne sont que des mâles, et qu'on ramasse inutilement. Ce sont surtout ceux dont l'apparition a lieu dans les derniers huit jours environ, qui closent l'apparition annuelle des hannetons. On a beaucoup dit et même écrit sur ce sujet, mais il faut bien reconnaître qu'on n'a rien dit de bien sérieux sur les moyens à employer pour se débarrasser de ces insectes. Un homme pourtant, dont le nom est peu connu de nos lecteurs, M. Robine père, ex-piqueur des ponts et chaussées, s'est beaucoup occupé de cette question, il a même publié sur ce sujet un petit livre qui, bien que tronqué, n'en est pas moins très-précieux et trop peu connu. M. Robine a bien voulu nous promettre quelques articles dont nous ferons profiter nos lecteurs. En attendant, et jusqu'à ce qu'une loi *oblige* chacun à prêter son concours pour la défense commune, nous croyons utile de citer les hommes, les sociétés ou les administrations qui se sont mis en avant. Ainsi une société, qui bien que jeune encore, s'est déjà fait remarquer par ses nombreux et intéressants travaux, est la Société d'horticulture de Soissons. Ne voulant parler ici que de ce qui concerne le hannetonnage, nous trouvons dans son bulletin du mois d'août dernier

que 27,970 litres de hannetons ont été ramassés ce printemps dernier par les soins de vingt-sept instituteurs auxquels la Société a accordé vingt-sept prix, dont un exceptionnel, quatre premiers prix, onze seconds prix et onze troisièmes prix. La répartition de ces prix a été faite aux horticulteurs en proportion et par ordre du nombre de litres de hannetons ramassés. Ce sont là des faits qu'il est bon de connaître, des exemples qu'on doit s'efforcer d'imiter.

— Le supplément au catalogue de Rosiers de M. E. Verdier, horticulteur, 3, rue Dunois, à Paris, pour 1868-1869, est tout à fait spécial aux nouveautés; il comprend 52 variétés ainsi réparties : *Thés*, 6; *Noisettes*, 1; *Hybrides remontants*, 43; *Mousseux remontant*, 1; *Hybride non remontant*, 1. Ensemble, les 52 variétés pour 1,100 francs. Comme toutes ces plantes ne sont pas d'un mérite égal et afin de faciliter le choix des amateurs, M. E. Verdier a fait précéder d'un astérisque le nom des variétés qu'il considère comme les plus méritantes.

M. E. Verdier ne se borne pas à cultiver les Rosiers, il se livre à la culture en grand de certaines plantes, telles que Phlox, Azalées, Pivoines, Lilium, Renoncules, Iris, Tulipes, etc., etc. Les Glaïeuls surtout sont une de ses cultures favorites, aussi sa collection est-elle des plus nombreuses et des mieux choisies.

— Nous avons reçu de M. des Ages la lettre suivante, que nous nous empressons de publier :

Saint-Père (Nièvre) le 7 octobre 1868.

Monsieur le rédacteur,

A titre d'un des plus anciens et des plus fidèles abonnés à la *Revue horticole*, je viens solliciter de votre obligeance une petite place dans votre journal pour signaler et recommander à vos lecteurs une nouvelle variété de Pomme de terre qui me paraît, parmi tant d'autres, mériter cette distinction. Cette Pomme de terre, qui est inédite et que j'ai cultivée, cette année, a été obtenue de semis, à Neuchâtel (Suisse) en 1854, par M. Edouard Thiébaud, alors jardinier chez le comte Pourtalès. L'obtenteur, ayant reconnu ses bonnes qualités, l'a rapportée en rentrant en France et l'a cultivée d'abord dans son pays, aux environs de Besançon et depuis dans l'arrondissement de Cosne, à Neuvy-sur-Loire, où il s'est établi comme jardinier-pépiniériste. Plantée en 1866 dans un terrain voisin de la Loire, elle y fut complétement détruite par l'inondation de cette année. Thiébaud alla la chercher près de Besançon, chez son père, où elle s'était conservée, et l'a rapportée une seconde fois à Neuvy, où il continue à la cultiver ainsi que plusieurs autres variétés dont il s'est fait une collection.

Les titres qui recommandent celle-ci, que je nommerai naturellement *Pomme de terre Thiébaud*, sont sa qualité pour la table, sa fertilité et sa résistance à contracter la maladie, dont elle a été préservée depuis plusieurs années à côté d'autres espèces qui en étaient atteintes.

Ses tubercules, de grosseur moyenne, sont ronds plutôt que longs, un peu aplatis, à pellicule jaunâtre, à chair blanche, très-farineuse et de goût agréable. — Sa maturité n'est pas des plus hâtives et a lieu comme celle du plus grand nombre, dans le courant de septembre.

Le jugement que je porte n'est pas basé seulement sur mes cultures, mais sur celle de beaucoup d'autres, prises au hasard dans la récolte faite cette année par le jardinier de Neuvy.

M. Thiébaud, désirant faire connaître et voir propager sa pomme de terre, offre d'en donner *gratuitement* des échantillons aux personnes qui voudraient la cultiver et qui lui en feront la demande.

Veuillez agréer, etc.

DES AGES,
Vice-président du comice agricole de l'arrondissement de Cosne (Nièvre).

Nous remercions bien sincèrement, au nom des lecteurs de la *Revue*, et au nôtre tout particulièrement M. des Ages, de l'intéressante communication qu'on vient de lire. Ces remercîments s'adressent également à M. Thiébaud pour son offre généreuse, et si pleine d'intérêt, et pour son dévouement à propager les choses d'utilité générale, et surtout pour le désintéressement rare, trop rare, reconnaissons-le, qu'il a montré dans toutes ces circonstances. C'est un devoir, dira-t-on peut-être : c'est vrai, mais ce qui n'est pas moins vrai, c'est que c'est un sacrifice dont on doit lui savoir gré.

— Un fait des plus curieux, digne d'intéresser tous les amis de l'horticulture est la fructification en pleine terre d'une espèce d'Oranger ou plutôt de Citronnier. Cette espèce, dont nous avons déjà parlé plusieurs fois à cause de sa rusticité, est ce que les botanistes ont nommé *Triphasia trifoliata*, *Citrus trifoliata*, *Citrus triptera*, *Citrus California*, *Limonia trifoliata*. La *Revue* en donnera prochainement une description et une figure.

Le *Citrus trifoliata* sur lequel nous appelons l'attention a fructifié en pleine terre, sans aucun soin dans un pays relativement froid, au château de Brimay, par Fœcy, chez madame la baronne de Neuflize, ainsi que le démontre une lettre qu'elle a écrite à MM. Thibaut et Keteleer, et que nous allons reproduire.

Messieurs,

Vous recevrez par le chemin de fer, à peu près en même temps que cette lettre, une petite boîte renfermant une branche de *Citrus trifo-*

liata portant un fruit que je vous prie de présenter de ma part à la prochaine séance de la Société impériale d'horticulture. Je pense que cette communication pourra intéresser la Société.

Ce *Citrus*, acheté chez vous en 1861, était une plante de 20 centimètres à peine d'élévation; elle fut mise à la pleine terre au mois de septembre et plantée à l'exposition du midi au milieu d'une haie de Lauriers-Amandes qui cachaient un mur. Ce *Citrus* ne reçut jamais aucune espèce d'abri ni de soins particuliers; on se bornait à couper les branches de Lauriers qui le gênaient, et on le laissa pousser sans le tailler ni le palisser. C'est maintenant un arbuste de plus de 2 mètres d'élévation, peu ramifié, ce que j'attribue à l'endroit où il est planté, serré de près par les Lauriers. Lorsque j'arrivai ici au mois d'avril, je fus très-étonnée de voir mon *Citrus* en fleur, surtout après l'hiver que nous venions de traverser et pendant lequel le thermomètre marqua ici, pendant près de trois semaines, de 8 à 14 degrés au-dessous de zéro.

Le *Citrus* n'avait reçu aucun abri. Dans le courant de mai je m'aperçus qu'il s'était noué trois fruits : deux tombèrent dans le courant de l'été, je vous envoie le seul qui soit resté sur l'arbre; l'ayant vu jaunir, j'ai craint qu'il ne tombât aussi, et j'ai préféré vous l'envoyer tout de suite, m'étant aperçue qu'il ne grossissait plus. J'ajouterai que j'ai planté un autre *Citrus* en touffe isolée au bord d'une pièce d'eau; il ne reçoit, pas plus que l'autre, aucune espèce d'abri; il pousse en jolie pyramide, à environ 1 mètre de hauteur, mais n'a pas encore fleuri; il y a environ quatre ans qu'il est planté.

Je vous remercie à l'avance, Messieurs, de la peine que vous voudrez bien vous donner pour moi en cette circonstance.

Je vous prie de recevoir l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

BARONNE DE NEUFLIZE.

Les observations ainsi que les études que avons faites sembleraient indiquer que sous le nom de *Triphasia* on confond plusieurs choses différentes, fait que nous essayerons de démontrer prochainement dans un article spécial. Cependant nous pouvons assurer que celui dont il est ici question appartient bien à la même espèce que celui que nous cultivons en pleine terre depuis plus de huit ans. Nous ne l'abritons jamais non plus, et malgré cela il ne souffre pas du froid. Nous reviendrons prochainement sur cette espèce lorsque nous en donnerons une description et une figure. En attendant, disons que le fait signalé plus haut de la fructification en France du *Citrus triptera* n'est pas une exception; qu'un pied de cette espèce observé par M. Pépin à Orléans, chez M. Dauvesse, et planté en pleine terre à l'air libre depuis huit ans, fructifie chaque année, et qu'en ce moment il porte plus de 150 fruits.

— Dans le n° 10 des *Chroniques de l'Agriculture*, M. Joigneaux rapporte, à propos de la nouvelle maladie de la Vigne dont nous avons déjà parlé, un passage écrit par M. Cazalis et qui n'est pas de nature à rassurer les viticulteurs. Le voici : « Les nouvelles que nous recevons de nos correspondants de Provence sont des plus alarmantes : *l'étisie* de la Vigne fait chaque jour de nouveaux progrès et envahit successivement des vignobles jusqu'alors exempts de la maladie. Diverses substances ont été employées pour détruire l'insecte cause probable de *l'étisie*, mais aucune d'elles n'a encore donné de bons résultats. »

E. A. CARRIÈRE.

DE L'INFLUENCE DE LA GREFFE SUR LE SUJET ET DU SUJET SUR LA GREFFE

Cette question a été depuis longtemps et, récemment encore, longuement controversée, et sans que la discussion ait amené une solution; aussi n'ai-je pas la prétention de trancher la question, mais bien de provoquer de nouvelles recherches.

Dans le numéro de mai du *Journal de la Société impériale d'horticulture*, j'ai lu un article ou plutôt un rapport du vice-secrétaire du comité d'arboriculture sur ses travaux, et y ai remarqué le passage relatif à la végétation de certains Poiriers greffés sur Cognassier, ainsi que la mention des expériences faites au Jardin des plantes, de la greffe en fente pour obvier aux inconvénients signalés; expériences qui ont laissé espérer que le remède était trouvé et qu'avec la greffe en fente aucune variété de Poiriers ne se montrerait rebelle sur le Cognassier.

Le comité ne fait pas opposition à l'*assertion*, mais il prétend qu'au bout de quelques années l'effet commencerait à se ralentir, que ce ne sera qu'un succès momentané et contre l'enthousiasme duquel il veut nous prémunir.

Il n'est pas question des motifs sur lesquels cette opinion se fonde, et cependant il serait très-important de les connaître avant de croire à cette *assertion*.

Le comité a-t-il fait des expériences? Appuie-t-il son assertion sur des faits?

Puisqu'il n'en fait pas mention, l'on est autorisé à supposer que non et, jusqu'à preuve contraire, à tenir l'assertion comme hasardée, et c'est au comité qui l'a émise à en fournir la preuve.

Que vaut en effet une assertion, fût-elle émise par les hommes les plus recommandables? En fait de science, les asser-

tions basées sur le raisonnement seul ne prouvent absolument rien. Il faut à l'appui des preuves irrévocables, des faits, des expériences réitérées.

J'ai planté il y a déjà huit ans des Poiriers Clairgeau greffés en écusson sur Cognassier, ils sont toujours restés malingres; j'en ai arraché plusieurs il y a quatre ans, et en ai conservé deux par curiosité : ils sont encore aujourd'hui dans le même état que lorsque je les ai reçus de la pépinière.

A cette époque, il y a quatre ans, je rabattis deux Poiriers plantés il y a douze ans, à 25 ou 30 centimètres au-dessus de la greffe, ils étaient greffés sur Cognassier; l'un était un Poirier curé, l'autre un P. beurré gris. Je les greffai en fente avec les rameaux des P. Clairgeau arrachés. Ces greffes ont poussé vigoureusement, autant que le comportent mon sol et l'exposition, et depuis deux ans je récolte d'excellents fruits.

Est-ce la greffe en fente qui a opéré ce prodige ou est-ce l'intervention des deux variétés assez vigoureuses qui se trouvaient sur les Cognassiers ? Je ne me permettrai pas de me prononcer à cet égard, je me contente de constater la différence énorme qu'il y a aujourd'hui entre mes P. Clairgeau greffés il y a huit ans en écusson et ceux greffés en fente, laissant à d'autres plus autorisés le soin de conclure.

Les Anglais prétendent que tout se fait au hasard dans les pépinières, que ceux qui greffent des Poiriers sur francs de semis ne savent pas ce qu'ils font, parce que la graine ne reproduisant *jamais identiquement* la mère, il peut arriver, et doit arriver souvent qu'ils greffent sur des variétés chétives ou rebelles à telle ou telle autre variété, et ils en concluent qu'il conviendrait d'abord de trouver un type vigoureux et ensuite le moyen de le propager autrement que par le semis.

Le conseil me paraît bon et mérite bien l'attention des comités d'arboriculture, dont l'institution a pour but de nous instruire, de nous aider de ses lumières et de dissiper les nombreuses erreurs qui ont cours dans le monde horticole aussi bien qu'ailleurs.

JEAN SISLEY.

Contrairement à l'opinion émise par le comité dont parle M. Sisley, les arbres dont il est question, arbres greffés par nous il y a dix ans, sont très-beaux, très-vigoureux et donnent abondamment des fruits chaque année. Nous ajoutons que rien, chez ces arbres, ne peut faire supposer une fin prochaine, puisque la partie greffée fait tellement corps avec le sujet que c'est à peine si chez quelques-uns on distingue l'endroit de la juxtaposition.

Le comité d'arboriculture ne tenant aucun compte de ces paroles de l'Evangile : « Ne jugez pas afin que vous ne soyez pas jugé », et en se prononçant sans examiner les pièces du procès, s'est exposé à voir son jugement infirmé, ce que nous n'hésitons pas à faire. E. A. CARRIÈRE.

ARBRISSEAUX ET ARBUSTES D'ORNEMENT (1)

Dans le dernier numéro de la *Revue*, en parlant de l'ouvrage de M. Lemaire sur les Cactées, nous disions que prochainement les éditeurs de la *Bibiothèque du Jardinier* feraient paraître d'autres volumes de cette intéressante publication. Malgré toute la célérité que les éditeurs apportent à cette œuvre éminemment utile, nous ne croyions pas avoir à annoncer cette bonne nouvelle dans un délai si rapproché; nous avons été trompé: tant mieux pour nos lecteurs.

L'utilité du petit livre dont nous allons dire quelques mots est telle qu'il a sa place marquée dans toutes les bibliothèques. En effet, quel est nous ne dirons pas seulement l'amateur, mais le propriétaire d'un petit coin de terre, qui ne voudrait pas l'embellir en y plantant des arbrisseaux à fleurs? C'est donc une grande lacune de remplie dans la collection déjà passablement nombreuse de cette série de petits livres que la publication de celui-ci, dont un aperçu sommaire indiquera la valeur. Il ne comprend que quatre chapitres, mais chacun de ceux-ci renferme un grand nombre de sections qui équivalent aux chapitres de certains livres. Ainsi le chapitre Ier, qui a pour titre : *Considérations générales*, comprend les trois sections suivantes : 1° *Introduction ;* 2° *Rôle décoratif des arbrisseaux;* 3° *Données climatologiques.*

Le chapitre II, intitulé *Arbrisseaux et arbustes à feuilles caduques*, comprend l'énumération des espèces les plus ornementales en ce genre, rangées par famille, de sorte qu'on n'apprend pas seulement à les connaître, mais encore à savoir au juste la place qu'ils occupent dans la classification. Il en est de même des plantes *à feuilles persistantes* qui font l'objet du chapitre III. Le nombre des familles dans lesquelles sont rangées ces deux séries de plantes est de plus de soixante.

Le chapitre IV, qui a pour titre : *Culture des arbrisseaux et arbustes*, se divise en six sections; la première est propre à la *mul-*

(1) Brochure in-8 de 115 pages et 22 figures. Paris. Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

tiplication par semis, bouture, couchage, greffe ; la deuxième aux *plantations ;* la troisième à la *disposition des sujets ;* la quatrième à la *formation des massifs;* la cinquième à la *culture en pots ou en caisses ;* la sixième est propre à *l'entretien et à la taille.*

Ainsi qu'on peut le voir par ce simple aperçu, le livre de M. Dupuis, *Arbrisseaux et arbustes d'ornement*, est un petit ouvrage aussi complet que le comporte son étendue. Ainsi que nous l'avons dit en commençant, il devra trouver une place chez toutes les personnes qui possèdent un jardin.

E. A. Carrière.

FUCHSIA ERECTA SUPERBA

Encore une plante faite pour montrer aux botanistes que, en fait de caractères, le dernier mot n'est jamais dit. Tous les jours il en apparaît de nouveaux qui obligent à modifier les descriptions des espèces anciennes ou à en créer de nouvelles. En effet, jusqu'à ces dernières années, la plupart des Fuchsia connus étaient à fleurs pendantes ; celui-ci, au contraire, a les fleurs strictement dressées.



Fig. 44. — Fuchsia erecta superba.

Le *Fuchsia erecta superba* (fig. 44) est une plante vigoureuse qui rentre à peu près dans l'espèce *globosa,* dont il ne diffère guère que par la couleur et surtout par la direction des fleurs; celles-ci sont portées sur un fort pédoncule dressé de 4-5 centimètres de longueur, solitaires, parfois géminées à l'aisselle des feuilles; le calice, d'un blanc rosé ou carné, a les divisions acuminées aiguës, un peu fermées au sommet; la corolle est d'un beau rose assez vif; les étamines, portées sur des filets inégaux, sont toutes saillantes, longuement dépassées par un stigmate gros, subsphérique ou claviforme.

Si cette espèce n'est pas très-jolie au point de vue de l'ornement, elle est très-intéressante au point de vue de la science, car elle peut devenir le type d'une série de formes nouvelles; et même ne peut-il pas venir un temps où cette forme sera dominante, ainsi que cela s'est vu pour un

autre genre de plantes, pour les *Gloxinia* par exemple? On se rappelle en effet, que dans ceux-ci, avant l'apparition de la variété *Fifiania*, dont les fleurs sont dressées, apparition qui eut lieu, il y a seulement quelques années, il n'y avait que des *Gloxinia* à fleurs penchées; pourtant, aujourd'hui, les fleurs dressées tendent à l'emporter de beaucoup. Qu'y aurait-il donc d'étonnant qu'il en fût de même des Fuchsias, si toutefois les horticulteurs y trouvaient leur compte? Disons cependant que le *F. erecta superba* nous a paru très-voisin d'une autre forme à fleurs également dressées, mise au commerce depuis 4-5 ans, laquelle, du reste, diffère peu de celui qui fait l'objet de cet article. Les quelques différences que présentent ces plantes, différences très-légères, pourraient peut-être même provenir de la végétation des individus que nous avons étudiés, et des conditions un peu différentes dans lesquelles ils étaient placés. D'où ces plantes viennent-elles; comment ont-elles été obtenues, et par qui? Sur ces diverses questions nous ne pouvons rien affirmer, bien qu'il soit hors de doute qu'elles sortent de Fuchsias à fleurs penchées, de même que les Gloxinias à fleurs dressées sortent des Gloxinias à fleurs penchées, de même encore que les Piments à fruits pendants ont donné des variétés à fruits complétement dressés, etc., etc. Ici encore, et comme toujours, ne l'oublions pas, il n'y a que des limites relatives.

THIBAUT.

L'ORIGINE DE NOS ARBRES FRUITIERS
PAR LE PROFESSEUR CH. KOCH, DE BERLIN

L'origine première des arbres fruitiers de l'Europe a déjà beaucoup occupé les savants, et il est probable qu'elle sera encore longtemps l'objet de leurs conjectures. En attendant que la question soit définitivement résolue, si elle doit jamais l'être, il y a toujours de l'intérêt à connaître les opinions qui ont cours à son sujet, surtout lorsqu'elles viennent d'hommes faisant autorité sur la matière. Or, il en est peu qui soient plus compétents ici que le savant professeur de botanique de l'université de Berlin, M. Ch. Koch, que ses travaux particuliers sur les arbres classent au premier rang des dendrologistes de l'Europe. Ses voyages multipliés et la longue étude qu'il a faite, sous les climats les plus divers, des arbres sauvages et des arbres cultivés, donnent incontestablement une grande valeur à ses conclusions relativement à l'origine de ces derniers. Voici, d'après le *Gardener's Chronicle* du 5 septembre 1868, comment il les a résumées dans une des dernières séances de l'*Association britannique pour le progrès des sciences :*

« Il y a longtemps que je m'occupe de rechercher l'origine de nos arbres fruitiers, et, dans ce but spécial, j'ai parcouru pendant plusieurs années le Caucase, l'Arménie, la Perse et l'Asie Mineure, et j'y ai récolté une immense quantité de matériaux. Quoique je ne puisse pas affirmer que j'ai trouvé nos divers arbres fruitiers tout à fait à l'état sauvage, je n'en suis pas moins venu à penser que les Poiriers, les Pommiers, les Cerisiers, la plupart des Pruniers, les Pêchers et les Abricotiers, sont étrangers à nos climats. Il n'y a qu'un petit nombre de Prunes, et des plus mauvaises, qui soient sorties du *Prunus insititia* de l'Europe. Le Cerisier à fruits doux (*Prunus avium*), mais non le Cerisier à fruits aigres (*Prunus Cerasus*), a été, au dire de l'histoire, importé en Italie par Pompée. Quatre fois j'ai traversé les chaînes de montagnes septentrionales de l'Asie Mineure, et nulle part je n'y ai rencontré à l'état sauvage le Cerisier à fruits aigres, mais très-fréquemment au contraire le Cerisier à fruits doux. La Cerise aigre est tout aussi étrangère au Caucase qu'à l'Asie Mineure, tandis que la Cerise douce est également commune aux deux régions. Elle y porte encore le nom de *Kiras*, qui est bien évidemment l'origine du mot latin *Cerasus*, et, par suite, de tous les noms de la Cerise dans nos langues modernes. De là aussi le nom de l'ancienne ville de Cérasonte, probablement parce que son territoire produisait des Cerises estimées, ou parce qu'elle était l'entrepôt du commerce de ces fruits.

Je ne suis pas encore en mesure d'indiquer avec certitude la souche première des arbres fruitiers, mais je puis au moins exprimer ma conviction que nos Poiriers descendent *probablement* de deux et peut-être de trois espèces. L'une d'elles est sauvage en Arménie et en Perse; elle se distingue à ses feuilles allongées et duveteuses; l'autre est de la Perse orientale, peut-être aussi de l'Asie centrale ou des provinces occidentales de l'empire chinois; elle a pour caractères des feuilles rondes et glabres. Nos prétendues espèces européennes, telles que les *Pyrus salvifolia, nivalis*, etc., ne sont que de simples variétés issues des précédentes et qui se sont naturalisées sous nos climats.

Nos Pommiers ne sont pas plus indigènes en Europe que les Poiriers; ils vien-

nent comme eux de l'Asie, mais de régions plus septentrionales, telles que la Mongolie, la Tartarie, la province de Tché-Kiang en Chine, peut-être aussi de l'extrémité orientale du Caucase. Les types sauvages sont au nombre de trois, dont deux sont de véritables arbres; l'autre n'est qu'un simple buisson.

Divers Pruniers sont incontestablement à l'état sauvage dans la partie orientale du Caucase, et parmi eux se trouve peut-être la souche de la Reine-Claude, qui est une bonne espèce, bien définie et bien caractérisée. Une autre espèce est indigène en Syrie ; une autre encore en Tartarie, et celle-là est précisément celle à laquelle nous donnons le nom de Prune de Damas, quoiqu'on ne la rencontre point autour de cette ville. La Prune-Cerise, ou Myrobolan, abonde à l'état sauvage dans la Transcaucasie et en Arménie, et elle n'est pas autre chose que le *Prunus divaricata* des botanistes. Malgré l'opinion accréditée on ne trouve pas d'Abricotiers sauvages dans la partie de l'Orient que j'ai visitée, et l'on peut supposer que l'espèce en a été introduite de Chine ou peut-être du Japon. Il en est de même du Pêcher; cependant une espèce sauvage et simplement buissonnante du genre *Persica*, qui semble intermédiaire entre le Pêcher et l'Amandier, se trouve dans les provinces sud-orientales de la Perse; peut-être même y trouverait-on des individus sauvages d'Amandier et de Pêcher, ce que je n'ai pas été à même de vérifier. Plusieurs voyageurs m'ont dit avoir vu des Amandiers sauvages près des côtes méridionales de la mer Caspienne.

Des naturalistes et des jardiniers ont dit avant nous qu'il n'y a pas de différence spécifique entre l'Amandier et le Pêcher, et que ce dernier n'est qu'une variété d'Amandier dans laquelle le brou du fruit est deveuu charnu et le noyau rugueux. D'autres botanistes, qui tiennent pour l'opinion contraire, indiquent comme caractère distinctif des deux espèces les glandes que le pétiole des feuilles d'Amandier porte à son sommet, près du limbe; mais dans les brugnons le pétiole est presque toujours muni de ces glandes, et alors on ne saurait en faire un caractère spécifique. Habituellement les fleurs de l'Amandier sont d'un blanc carné ou d'un rose clair, tandis que celle du Pêcher sont rouges. Sur les bords du Rhin on voit beaucoup d'arbres à fleurs doubles qui sont considérés par les uns comme des Amandiers, par les autres comme des Pêchers. J'ai moi-même vu de véritables Amandes sur un arbre qui avait les fleurs d'un rouge foncé.

En France, et probablement aussi en Angleterre, on cultive une variété de Pêcher ou d'Amandier dont le brou est charnu et un peu déhiscent, c'est l'*Amandier-Pêcher* des jardiniers. La variété est devenue constante, car ses noyaux la reproduisent sans changement bien notable. Quelques botanistes prétendent qu'elle est hybryde des deux espèces, ce que sa constance à se reproduire de graines m'empêche de croire. Un jardinier des environs de Berlin m'a dit avoir obtenu de véritables Amandiers d'un semis de noyaux de Pêcher à fleurs doubles et rouges. D'autres jardiniers m'ont affirmé la même chose; toutefois leurs dires ne méritent peut-être pas une entière confiance.

J'ai fait de fréquents voyages en France pour y étudier l'Amandier-Pêcher, et j'ai surtout séjourné à Angers, où j'ai trouvé chez M. André Leroy peut-être la plus riche collection d'arbres fruitiers qui existe au monde. Six échantillons d'Amandier-Pêcher, de sa collection, ont complétement l'apparence de vrais Amandiers; la seule différence se manifeste dans le fruit, dont le brou est charnu, sans être pour cela d'un goût agréable. J'ai récolté sur ces arbres, il y a quatre ans, des fruits qui approchaient de leur maturité, ainsi que des fruits d'Amandiers vrais qui étaient plantés tout à côté; j'ai l'honneur de mettre ces fruits sous vos yeux afin que vous jugiez de la différence. Il y a deux ans j'ai revu ces mêmes fruits allongés, tels que ceux que je vous présente, mais au mois d'août de l'année dernière, dans une nouvelle visite aux pépinières de M. Leroy, j'ai trouvé sur les mêmes arbres, à la place des fruits allongés, des fruits ronds, semblables à des Pêches, et à noyau plus rugueux que ceux des années précédentes; vous pouvez en juger par les échantillons que je fournis à votre examen.

J'ai souvent vu des variétés d'arbres fruitiers reprendre brusquement, sur certaines branches, les caractères primitifs de l'espèce. Cette rétrogradation de la variété s'explique naturellement par la loi d'atavisme; mais, dans l'Amandier-Pêcher dont je viens de vous entretenir, il y a eu, au contraire, un avancement subit dans le sens de la variété, son fruit étant devenu plus voisin de celui du Pêcher que de celui de l'Amandier. Tous ces faits sont incontestables et incontestés, mais je me borne à vous les signaler, laissant à d'autres le soin d'en tirer des conclusions. »

En terminant sa lecture, M. Koch a annoncé à ses auditeurs la prochaine apparition du premier volume de son grand travail sur les arbres. On y trouvera beaucoup d'autres faits de biologie qui n'ont pas pu être résumés dans cette courte notice.

NAUDIN.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE MONTMORENCY

Pour la première fois une exposition d'horticulture avait lieu à Montmorency le 18 septembre; le succès a dépassé les espérances des organisateurs. Plus de cent exposants ont répondu à l'appel de la Société de Montmorency : elle avait mis à leur service un terrain disposé en jardin anglais avec tentes, galeries, serres, pelouses, massifs, rochers et rivière. Ce début, disait le jury, vaut les plus belles expositions de Paris et de Versailles; le jury comptait MM. Houllet, Eugène Verdier, Chaté, Emile Cappe, Vavin, etc.

Le lot de plantes de serre chaude qui a obtenu les honneurs de la lutte appartenait à M. Rosciaud de Saint-Leu-Taverny. Les Palmiers, Broméliacées, Pandanées, Bonapartea, plantes à feuillage, et de nombreuses et remarquables Fougères comprenaient de forts exemplaires et des nouveautés d'une certaine valeur.

Après ce prix de l'Empereur venait la collection hors ligne de M. Georges Fantore, jardinier chez M. le duc d'Agen, à Champlâtreux. Nous avons noté parmi les Orchidées les *Cattleya Harissoniana*, *Miltonia Morelliana*, *Vanda suavis*, *V. panilabris* et le *Saccolobium majus* (*Blumei*) en première floraison. Parmi les Maranta on remarquait les suivants : *M. Borucica*, *Vandenhecke*, *illustris*, *Veitchii*, *rosea picta*, *argyrea*, *splendida*.

Dans une serre voisine, M. Duval étalait les richesses de sa roseraie : les *Maréchal Niel*, jaune de chrome; *Charles Lefevre*, cramoisi pourpré; *Sombreuil*, blanc; *Madame Charles Baltet*, rose; *Madame Falcot*, safran; *Auguste Mie*, carné; *Mélanie Willermoz*, blanc et aurore; *Céline Forestier*. canari et blanc, *Victor Verdier*, rose hortensia glacé, etc. M. Duval a obtenu le prix des dames patronnesses.

Si les Phlox de M. Lierval avaient été étiquetés, nul doute qu'ils aient été récompensés comme ses spécimens vigoureux de *Coleus*, les *C. Marvel*, *Bausei*, *elegans*, *Scotii*, *Saundersii*, *Batemanii*, *perfection*, *Clarkii*, *Ruckerii*, au feuillage original, large, dentelé ou maculé, mais qui ne sauraient détrôner le Coleus de Verschaffelt.

Nombreux et beaux étaient les Dahlias de MM. Mézard, Vigneau, Chardine, Laloy et autres. Nous n'avons pas vu autant de grosses fleurs que ces années dernières ; en revanche, les petites fleurs dites Dahlias *lilliputiens* y abondaient. Comme semis, le Dahlia *M. Lecoq-Dumesnil*, rouge grenat, à pétales auriculés, a obtenu un troisième prix.

M Hornet avait une corbeille de Cannas en fortes plantes, M. Tabar, des Petunias doubles assez bien réussis et M. Thibaut-Prudent, de jolis Glaïeuls.

Une longue galerie était consacrée aux fruits. Les collections de MM. Croux et Baltet en occupaient la majeure partie. Les corbeilles de fruits et surtout les Raisins de M. Croux appelaient l'attention du public. Signalons dans les Raisins blancs : *Madère Vandal*, *Diamant traub*, *Joannec charnu*, *Bigasse*, *Joli blanc*, *Olivette*, *Blanc de Pagès*, *Chasselas de la Drôme*, *Valencia*, *Crugedero*, *Espagnol*, *de Calabre*, *Chasselas Duhamel*. Dans les Raisins roses et rouges : *Lacrima Christi*, *Malvoisie rose*, *Chasselas rose*, *Ch. violet*, *Jalabert rouge*, *Schiras*. Dans les Raisins noirs et violets : *Muscat du Jura*, *Boudalès*, *Flouron noir*, *Ramonia*, *Fintendo*, *Passerille*, *noir de Pressac*. Une médaille d'or a été décernée à M. Croux.

MM. Baltet avaient envoyé de Troyes 425 variétés de Poires, Pommes et Raisins, parmi lesquels bon nombre de nouveautés. L'étiquetage correct des fruits a dû peser dans la balance du jury lorsqu'il accorda à ce grand lot le prix d'honneur de la princesse Mathilde.

Les belles et bonnes Poires inédites *Auguste Mignard* et *Beurré Ladé*, mises en vente cette année par la maison Baltet, figuraient au rang des premières nouveautés. Venaient ensuite l'excellent *Comte Lelieur* (gain de l'établissement), figuré dans la *Revue horticole*, *Jules d'Airoles*, *Duchesse de Mouchy*, *Olivier de Serres*, *Passe-Crasanne* qui ont eu les mêmes honneurs, *Amélie Leclerc*, dont la saveur rappelle le Beurré gris; *Calebasse Oberdieck*, jolie de forme et de coloris; les tardives *Bési-mai* et *Beurré de Naghin*; la musquée *Président d'Osmonville*, la féconde *Sénateur Vaïsse*, les *Ducs de Morny* et *Maréchal Vaillant* obtenues par M. Boisbunel; la *Duchesse de Bordeaux*, le *Beurré Spaë*, le *Beurré Van Geert*, les *Doyenné Flon aîné*, *Beurré Van Driesch*, *Bronzée d'Enghien*, *Madame Verté*, de maturité tardive; les *Sucrée de Montluçon*, *de Torpes et Herbin*, bons fruits locaux encore peu répandus; puis *Louis Van Houtte*, *Madame Grégoire*, *Prince Impérial*, *Vice-Président Delehaye*, *Esturion*, *Jules Blaise*, *Napoléon Savinien*, *Delisse*, *Docteur Audry*; *Président de Bouteville*, *Beurré Parmentier*, *B. Léon-Rey*, *Avocat Allard*, *Calebasse Eugène*, *Hampton*, et tant d'autres.

Les plus grosses Poires de la galerie étaient *Gendron*, *Lieutenant Poitevin*, *Van Marum*. Les *Beurré Six* et *Soldat Labou-*



Cypripedium Spectabile.

reur avaient atteint des proportions inaccoutumées.

Les Pommes renfermaient des variétés anglaises et allemandes qui n'avaient figuré à aucune exposition française, et qui viendront enrichir nos jardins et nos vergers. Enfin une charmante série de Pommes buccifères, la Prune *Mirabelle tardive*, les Pêches *Clémence Isaure* et *Belle de Toulouse.*

De splendides corbeilles de Pêches étaient apportées de Montreuil par MM. Alexis Lepère et Chevalier. Ce dernier avait les nouvelles Pêches *Belle Impériale*, *Blondeau*, *Comtesse de Montijo*, celle-ci moins grosse, mais toutes bien colorées, au milieu de *Teton de Vénus*, *Cardinale*, *Bonouvrier*, *Bourdine.*

Quelques pépiniéristes des environs exposaient des arbres fruitiers formés, où les bonnes intentions de l'arboriculteur n'avaient pas suffi pour obtenir une charpente symétrique.

Les Conifères de M. Monnot étaient jolis. Spécimens vigoureux, espèces bien choisies. La médaille d'or qui leur a été attribuée était bien méritée; elle est pleinement justifiée de même que celle qui a été accordée à M. Crémont, de Sarcelles, pour un groupe d'Ananas qui ne laissaient rien à désirer.

Les produits maraîchers ne manquaient pas non plus à Montmorency. Deux lots de Pommes de terre, l'un à M. Remy, de Pontoise, l'autre à M. Fontaine et Duflot, de Paris, révélaient une sélection intelligente. Dans le premier, les Pommes de terre *Lequin*, *Printanière de Sarreguemines*, *Saint-André de Pontoise*, *Marjolin*, *Nouvelle-Zélande* (œil violet), *Seganzac*, *Farine de Chartres*, *Reine Blanche*, *Hollande jaune de Norvége*, *La Mariée*. Dans le second lot, les *Richard du Mans*, *Lechaut*, *des Elies* (œil violet), *Rouge d'Espagne*, *Dalmakoy*, *Renommée*, *Confédérée*, *Hardy*, *England fair beauty*, *Epinette*, *British Queen*, *Peterson*, *Parmentier*, *Hortille*, *Havier*, nous ont séduit par leur bonne mine, de même que les *Melons Prescott*, *Malte à chair rouge*, *de Honfleur*, *maraîcher*, plus appétissants à la vue que les *Cantaloup orange*, *de Perse*, *d'Espagne.*

Des produits industriels, les plus intéressants étaient ceux de M. Leblond, dont les serres attestaient le bon goût. La coutellerie Brassoud, les pompes Raveneau, la poterie fendue sur le côté, destinée aux pépinières, les treillages-perspective, etc. attestaient l'importance que, avec raison, l'on attache à ces divers produits.

Charles Baltet,
Horticulteur à Troyes.

CYPRIPEDIUM SPECTABILE

Les Cypripédiums sont, comme on le sait, des Orchidées terrestres qui sont répandues à la fois dans les régions tempérées et au voisinage des régions froides de tout l'hémisphère boréal, dans l'ancien et le nouveau continent, mais un peu plus fréquemment dans ce dernier. L'espèce la plus connue et la plus vulgaire dans les jardins, et la seule aussi qui croisse spontanément en France, est le *Cypripedium calceolus*, Lin., vulgairement *Sabot de Vénus;* on la trouve dans les bois frais des régions montueuses : en Bourgogne, dans le Châtillonnais, en Alsace, en Lorraine, dans la Meurthe, à Grenoble, au-dessus de Parizet, dans les Pyrénées, et enfin aux environs de Chambéry. C'est, du reste, une plante assez rare et dont les localités sont toujours très-circonscrites. Elle se retrouve dans différentes parties de l'Europe : en Sicile, en Hongrie, en Grèce, dans la Russie méridionale et moyenne ; et, plus au Nord, en Angleterre, en Belgique, en Allemagne et en Suède ; enfin elle existe aussi en Sibérie et dans l'Amérique du Nord. On pourrait dire que c'est la seule espèce européenne que nous ayons, car les trois autres qui y croissent, les *Cypripedium macranthos*, Swartz, *C. ventricosum* du même auteur, qui n'en est sans doute qu'une forme, et le *C. guttatum* Swartz sont des plantes russes qui sont indiquées : la première, aux environs de Kasan et dans l'Ukraine ; la deuxième, près de Perm, et la troisième, dans les provinces de Kursk et de Moscou. Toutes trois n'ont pas été jusqu'ici, croyons-nous, introduites dans nos cultures.

Parmi les Cypripédiums propres à l'Amérique septentrionale, et qui, comme les précédents, peuvent être considérés comme pouvant supporter la pleine terre sous le climat de Paris, le Muséum possède actuellement, en outre, du *C. spectabile*, qui fait le sujet spécial de cette note, les *C. pubescens*, Willd., *C. parviflorum*, Willd., et *C. candidum*, du même auteur. Les divisions des fleurs dans les deux premiers sont d'un vert terne, ponctué de rouge ferrugineux, et le labelle jaune, parfois lavé de fauve; le *C. candidum* est une toute petite espèce assez insignifiante, à fleurs blanchâtres.

Mais incontestablement, de tous les *Cypripedium* qui peuvent être considérés comme étant de pleine terre, le seul

dont nous ayons à nous occuper, le *C. spectabile* est l'espèce la plus remarquable à tous les points de vue. Elle croît dans les prairies marécageuses du Canada, et aux Etats-Unis, dans la Caroline du Nord. Sa souche est fibreuse et très-peu rampante et émet une ou deux tiges dressées, hautes de 25 à 40 centimètres, velues, hérissées ainsi que les feuilles, généralement au nombre de trois, qui les accompagnent; ces feuilles sont ovales-lancéolées, presque aiguës, plissées-nervées, d'une consistance assez molle, amplexicaules et décroissantes. Les tiges se terminent par une, parfois deux fleurs portées sur des pédoncules assez courts et cachées chacune par une bractée semblable aux feuilles. Les fleurs, aussi remarquables par leur grandeur et la singularité de leur structure que par l'élégance et la délicatesse de leur couleur, sont penchées ; la partie qui frappe tout d'abord chez elles est le labelle qui a valu à la plante le nom de sabot, et qui est ici, comme on peut le voir par la charmante planche ci-contre, assez grand, ventru, plissé à sa partie antérieure, et d'un blanc rosé lavé de carmin; au-dessus de ce labelle, on remarque trois divisions périgonales d'un blanc pur : deux plus étroites étalées latéralement; l'autre, dressée, plus large, arrondie et mucronulée; enfin une quatrième division, semblable aux latérales, est cachée derrière le labelle. Au centre, un organe pétaloïde, qui n'est autre chose qu'une dépendance de l'appareil staminal, se recourbe vers l'intérieur du labelle et est remarquable par sa teinte jaune pointillée de purpurin, qui fait contraste avec la couleur générale de la fleur.

Les exemplaires de *Cypripedium spectabile* qui fleurissent chaque année au Muséum lui viennent d'un amateur distingué que beaucoup de nos lecteurs connaissen, M. A. Pellier, du Mans, qui s'est adonné particulièrement à la culture des Epimédiums et surtout des Pentstémons. Nous les cultivons en pots, comme nous le pratiquons en général pour les plantes alpines qui ne sont pas d'une entière rusticité. Nous n'avions reçu de M. Pellier qu'un seul individu, mais il a pris un assez rapide développement pour que, l'année suivante, j'aie pu le diviser en deux. Nous avons obtenu ainsi, en trois ans, six pieds dont quatre ont fleuri cette année. Nous tenons ces plantes en pots bien drainés et en terre de bruyère, plutôt tourbeuse que siliceuse et grossièrement concassée. Le seul soin particulier à observer au moment de la plantation, c'est de conserver autant que possible aux racines la position horizontale qu'elles tendent à affecter naturellement. La plante montre ses bourgeons en mars-avril et fleurit en mai-juin, puis la végétation s'éteint graduellement, et, en septembre-octobre, on peut procéder à la division des souches rhizomateuses, opération qui devra être faite avec le plus grand soin, puis au rempotage. On peut cultiver, de cette façon, toutes les autres espèces de Cypripédiums dits de pleine terre, sans en excepter le *C. Calceolus;* mais celui-ci est plus rustique et court moins de risques dans la culture en pleine terre dans nos jardins. Il réussit et fleurit très-bien en planches inclinées exposées au nord et demi-ombragées, et planté en terre de bruyère tourbeuse en motte et reposant sur un drainage épais. Il en serait peut-être de même du *Cypripedium spectabile*, mais le petit nombre d'exemplaires dont nous disposons ne nous a pas permis jusqu'ici de lui faire courir les risques de cette culture.

B. VERLOT.

EMBOTHRIUM COCCINEUM

Cet arbuste de la famille des Protacées est remarquable, comme le sont du reste la plupart des arbustes de cette famille, par son aspect général, par l'originalité et la beauté de son inflorescence. L'individu que je vais décrire sommairement est cultivé en pleine terre à l'air libre depuis 5 à 6 ans par un des amateurs les plus distingués de Cherbourg. Cette plante a 2 mètres environ de hauteur, et elle est bien ramifiée. Ses feuilles, de moyenne grandeur, sont ovales-oblongues, épaisses, d'un beau vert gai qui fait ressortir avec avantage les espèces de corymbes florales dont se couronnent les extrémités des ramilles. Ces corymbes ressemblent, pour l'aspect, à l'inflorescence du Chèvrefeuille, mais ils sont beaucoup plus gros. Chaque fleur, d'un rouge cocciné brillant, est grosse comme le tube d'une petite plume d'oie. L'ensemble de l'arbuste est d'un effet très-agréable.

Cet arbrisseau, originaire du détroit de Magellan, réussit très-bien ici. Je pense qu'il est très-rare dans les cultures à l'air libre, et s'il y existe en France, je crois qu'il n'y a pas encore fleuri. Ici, à Cherbourg, il a non-seulement fleuri, il a donné de bonnes graines. En général les plantes de cette famille sont rares chez les amateurs, parce qu'elles sont difficiles à cultiver. C'est donc un succès



Embothrium coccineum.

obtenu que je me plais à signaler. La rusticité de cette plante, que j'ai remarquée chez nous, me fait penser qu'elle pourrait réussir sous le climat de Paris, plantée bien entendu en terre de bruyère tourbeuse; parce que d'après nos observations la plupart des plantes du Chili austral et du détroit de Magellan exigent cette terre pour prospérer.

De Ternisien.

SUR LE PINCEMENT DES HARICOTS

Depuis quelque temps, plusieurs amateurs d'horticulture, avec raison peut-être, s'occupent d'appliquer aux Haricots le procédé mis en usage pour les petits Pois, sur les côtes qui dominent la rive droite de la Seine, à partir de Conflans et Triel, et qui s'étendent jusqu'à Follainville, dans Seine-et-Oise. On sait que ce sont les habitants de ces villages qui fournissent les premiers pois précoces à la halle de Paris, après toutefois ceux qui arrivent du Midi, mais qui ne valent pas les nôtres à beaucoup près, sous le rapport de la fraîcheur et du goût. Aussi les ménagères ne manquent-elles pas de leur donner la préférence, dès que nos cultivateurs en apportent sur les marchés de la capitale.

La race cultivée comme étant la plus précoce est le *Pois dit de Hollande*, que l'on sème chez nous depuis la Sainte-Catherine jusqu'à Noël. A l'époque de la floraison qui a ordinairement lieu dans la première quinzaine ou dans le courant de mai; on *rogne*, c'est le terme consacré dans le pays, c'est-à-dire qu'on pince les tiges à une hauteur à peu près égale, en laissant sur chacune de deux à trois étages de fleurs. Ce *pincement* ou étêtement a pour résultat la simultanéité de la floraison et de la cueillette. Il est d'usage de ne cueillir qu'une fois, et il est important pour le cultivateur que tous les Pois mûrissent en même temps. On arrache alors et immédiatement les plantes ainsi dégarnies de leurs cosses, soit pour semer aussitôt après des Navets de la grosse espèce dite *grosse graine*, soit pour laisser végéter à l'aise des Pommes de terre que l'on a eu soin de planter entre les rangs, avec précaution, dans le courant d'avril, pour ne pas endommager les faibles racines des pois. Le but du pincement sur les *Pois précoces* est donc d'avoir une récolte simultanée, sûre, autant que la saison le permet, et assez abondante; rien de plus rationnel, rien de plus facile que cette méthode employée dans nos pays de temps immémorial, et qui donne constamment d'excellents résultats. Mais ce qui est bon pour les Pois sera-t-il avantageux pour les Haricots? Là est toute la question, qui ne pourra être résolue qu'après maintes expériences.

Partant de ce principe, quelques-uns de nos honorables confrères dont je ne saurais trop louer le zèle affirment que par le pincement ils ont obtenu dans les Haricots des récoltes qu'ils estiment être quadruples, comparées à celles que l'on obtient par la méthode ordinaire. En général, dans les champs et dans les jardins, la culture des Haricots est assez négligée; une fois mis en terre dans le courant de mai, on les bine et on les abandonne aux soins de la Providence et on les laisse végéter en toute liberté, sans autre souci que le plus ou le moins de produit que l'on en obtiendra en vert et en sec. Il ne doit pas toujours en être ainsi, et voici comment je procède dans mon terrain sec et peu favorable à la culture des Haricots. En outre des binages, j'ai pour habitude de pailler le sol où sont semés mes Haricots nains et à rames, de les arroser copieusement pendant les fortes sécheresses, et je ne me trouve pas trop mal de ce double travail qui satisfait en même temps ma cuisinière et ma table. En effet, depuis la fin de juin jusqu'aux gelées et même encore après, la pleine terre me permet de me servir de Haricots verts, grâce à mon jardinier Lacoudre, très-entendu en jardinage, qui ne manque jamais de placer, en octobre, les coffres à melons qu'il couvre de leurs châssis sur des planches de *Haricots flageolets semés* fin d'août, ou sur des plates-bandes situées au pied d'un mur exposé au midi. Par ce moyen simple, Lacoudre parvient à prolonger la récolte en vert et quelquefois en grains frais jusque dans le courant de décembre. Je n'ai pas la prétention de dire qu'il réussit toujours, mais il le tente, et c'est beaucoup déjà.

Mes savants confrères ont oublié de nous faire connaître deux choses importantes à mon avis; la première, de mentionner les espèces et variétés, naines ou à rames, sur lesquelles ils avaient opéré; la seconde, d'indiquer la hauteur à laquelle il fallait pratiquer le pincement des Haricots; il y en aurait bien encore une troisième, c'est l'époque où ce travail doit être exécuté. Ces règles, une fois connues et bien établies, nul doute pour moi de l'empressement des horticulteurs à adopter ce procédé et à le mettre en pratique s'il est reconnu bon.

Émerveillé des résultats avantageux indiqués par mes confrères, j'ai voulu, cette année, expérimenter cette méthode par moi-même pour plus de sûreté. Comme les haricots à rames donnent peu ou pas de cosses à la base, j'ai soumis à l'épreuve:

1° les *Haricots d'Espagne*, le blanc, le rouge et le bicolore; 2° les *Haricots des Pères Trappistes*, dont j'ai parlé, excellents mange-tout, blancs et très-productifs; 3° le *Haricot de Soissons*, etc., tous étaient à rames. Il ne m'est pas venu à l'idée que l'on devait opérer sur des nains. J'ai pincé ou étêté, à deux hauteurs différentes, à 1 mètre et à 1 m 60, avant, pendant et après la floraison, à plusieurs reprises, de manière que mes tiges ne dépassassent jamais la hauteur fixée, et j'attendis la récolte qui vient de se terminer, et qui n'est pas supérieure à celle faite sur des tiges qui n'ont pas été pincées, quoique placées dans les mêmes conditions de culture et faisant partie des mêmes planches et des mêmes semis. La moitié de ces planches fut soumise au pincement, et l'autre resta intacte.

De mes expériences faites scrupuleusement et avec soin, il résulte pour moi la preuve évidente que je n'ai pas réussi dans cette première tentative. M'y suis-je mal pris? c'est probable et possible; je suis d'autant plus porté à le croire, que d'autres, dit-on, ont vu leurs essais couronnés d'un plein succès. Je termine donc cette note en engageant mes confrères à prendre en sérieuse considération la méthode nouvelle, de l'expérimenter de leur côté comme je ne manquerai pas de le faire encore du mien, et de nous faire part de leurs résultats dans la *Revue horticole*.

BOSSIN.

EXPOSITION HORTICOLE DE BORDEAUX

La Société horticole de la Gironde a tenu, du 16 au 23 septembre dernier, son exposition, en même temps qu'avait lieu la session du congrès pomologique de France.

Notre rédacteur en chef, M. Carrière, dans l'avant-dernier numéro de la *Revue horticole*, en donnant son impression générale sur cette exposition, nous réservait le soin d'en donner les détails de manière à en faire ressortir les particularités. C'est ce que nous allons essayer de faire, avec hésitation toutefois, car nous sommes revenu de Bordeaux tellement émerveillé de la beauté des nombreuses collections exposées, que nous éprouvons une certaine crainte à nous charger de cette tâche. Cette exhibition a eu lieu, comme les années précédentes, dans le vaste établissement de la Renaissance, endroit spécialement affecté aux fêtes publiques. Par son vaste jardin, ses immenses salles largement éclairées, cet établissement convient particulièrement aux expositions horticoles, car cette disposition permet de grouper les produits d'une manière favorable. Si à cet avantage vous ajoutez l'actif dévouement des organisateurs, déjà cités par M. Carrière dans sa chronique, vous ne serez plus surpris de nous entendre dire que cette exposition était une des plus belles qu'on puisse voir dans son genre.

Les fleurs, fruits et légumes étaient réunis dans de vastes salles, tandis que les arbres et arbustes étaient groupés, avec beaucoup de goût dans le jardin. En pénétrant dans la grande salle, ce qui frappait tout d'abord, c'était un magnifique lot de fruits variés de la Société d'horticulture de la Gironde. Ce lot, hors concours, avait été réuni par les soins de MM. Georges, professeur d'arboriculture du département, et Techency, horticulteur à Fleurac. Il était étalé au milieu de la salle, sur une table occupant environ une centaine de mètres et renfermait près de huit cents assiettées de fruits de choix, tels que Poires, Pommes, Raisins, Pêches, Figues, etc. Les Poires, au nombre de plus de deux cents variétés, étaient toutes belles; plusieurs étaient remarquables comme volume, telles que le Doyenné de Bordeaux, l'Abbé Mongeard, des Iles-Ange-Belvines mesuraient 30 centimètres de circonférence.

Comme dans les autres lots, un fait général se faisait remarquer, c'est la quantité de fruits véreux, et la maturité en avance de près d'un mois sur les années précédentes. Sans doute il faut attribuer ces résultats aux fortes chaleurs de la saison, qui, en hâtant la maturité des fruits, avaient favorisé aussi la multiplication des insectes. Les Pommes étaient au nombre d'une centaine de variétés; nous y avons remarqué avec plaisir les quelques variétés cultivées en grand dans le département de la Gironde, soit pour l'exportation, soit pour la consommation sur place. Les chiffres donnés par M. le préfet, dans un discours prononcé au banquet, de la quantité de ces fruits locaux prouvent qu'elles donnent lieu à un commerce considérable. Ce lot renfermait, en outre, environ 250 variétés de Raisins, tant de cuve que de table. Un grand nombre des variétés provenaient de la belle collection de M. Bouchereau, amateur distingué du Médoc. Les variétés cultivées en grand dans les vignobles du Bordelais et du Médoc, étaient représentées par une corbeille de chaque sorte. Ce sont pour les graves (coteaux graveleux), le *Carmenet*, le *Carmenet Sauvi-*

gnon, le *Verdot Collonge*, le *Pigue*, le *Fert* et le *Merlot*. Dans les Palus (plaine sur les rives de la Garonne), on cultive indépendamment des variétés précitées, le *Gros Verdot* et le *Carbenet Sauvignon*.

Dans les grands crus tels que Château-Margaux, Laffitte et Haut-Brion, ce sont la *grosse* et la *petite Vuidure*, la *Vuidure Sauvignon*, le *Malbec*, l'*Hourea rouge*, le *Merlot* et le *petit Verdot* qui forment la base des cépages cultivés. Les vins blancs fins du Médoc, tels que ceux du Château-de-France, étaient représentés par le *Verdot blanc*, le *blanc Semillon*, le *Sauvignon*, le *Pleyerac* et le *blanc Auba*, tandis que dans d'autres crus aussi célèbres, tels que Château-Lamotte et autres, les variétés cultivées sont la *Chalosse*, le *gros Semillon*, le *Sauvignon*, et le *Muscadet*. Les célèbres vins blancs de Sauterne se font avec les mêmes variétés; mais, au lieu de vendanger les raisins à leur maturité, on les laisse sécher aux trois quarts après le pied; dans cet état, on récolte seulement les grains au fur et à mesure qu'ils arrivent à cet état de dessiccation. On comprend aisément le prix élevé de ces vins fabriqués avec de tels soins, et dans des conditions où les grains ne renferment presque plus de moût. Enfin ce lot renfermait une cinquantaine de variétés de Pêches, remarquables comme grosseur, mais peu ou point étiquetées. Une dizaine de variétés de Figues, trois variétés de Prunes méritantes par leur tardiveté, ce sont la *Coé Golden Droop*, la *double Mirabelle* et le *Perdrigon tardif*. Une petite corbeille de Cerises de la Toussaint et quantité d'autres fruits tels que Coings, Grenades, Citrons, etc.

Après ce lot, le plus remarquable était, sans contredit, le lot d'ensemble de la Société départementale de la Dordogne. Il renfermait 250 variétés de fruits à pepins, remarquables par leur beauté et le bon choix des variétés, 100 variétés de raisins de table et de grande culture, 82 variétés de superbes Pêches, non étiquetées. Une prodigieuse collection de légumes de toute espèce et d'une rare beauté. Une cinquantaine de variétés de Courges et Potirons attestaient la variation considérable de ces plantes. Des énormes Cantaloups et Pastèques, surmontés de Lagenarias qui mesuraient 1ᵐ 50 de longueur. 50 variétés d'Haricots et de Dolichos, 20 variétés de Piment, 10 de Tomates et 6 d'Aubergines. Cet immense lot était complété par un bon choix de fleurs coupées telles que Zinnias, Dahlias, Petunias, etc. Le jury ayant reconnu à l'unanimité ce lot le plus important de l'exposition, l'a couronné de la plus haute récompense en lui accordant la médaille d'or de l'Empereur.

Pas moins de vingt concurrents avaient pris part aux divers concours de fruits. Trois se disputaient la palme d'honneur. Le jury, après un sérieux examen, a récompensé chacun d'une médaille d'or de même valeur. Le lot le plus considérable était celui de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure. Ce lot immense renfermait environ 800 variétés de fruits à pepins, tant de table que de cuve. En général, les échantillons étaient d'un volume médiocre. Beaucoup de ces variétés proviennent de semis locaux, et n'ont guère que le mérite d'augmenter les collections, si toutefois c'en est un. Après ce lot venait celui de M. Desmouilles, pépiniériste à Toulouse. S'il lui cédait comme nombre, il le surpassait en beauté. Les 400 variétés de fruits à couteau qu'il renfermait étaient de premier choix et attiraient l'attention des amateurs. Le jury lui a accordé une médaille d'or.

Le troisième champion était M. Rouillé-Courbe, propriétaire à Tours. Son lot était moins nombreux que le précédent, il est vrai, mais c'était l'élite des fruits de table. Environ 150 variétés de Poires et autant de Pommes, dont les échantillons étaient d'une grande beauté, et 25 variétés des meilleures Pêches, parmi lesquelles l'*Admirable sanguine* se faisait remarquer par son brillant coloris qui la fait souvent admettre comme fruit d'ornement pour les tables. Ce lot était étiqueté avec une rigoureuse exactitude, avec des étiquettes en terre cuite, que nous recommandons tout particulièrement pour les arbres et arbustes de collection. En seconde ligne viennent les lots de MM. Jamin et Durand de Bourg-la-Reine, et de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or. Le premier renfermait environ 120 variétés de Poires et autant de Pommes. Les échantillons de ce magnifique lot étaient sans contredit les plus volumineux de l'exposition. Dans les Poires se faisaient remarquer par leur grosseur : le *Beurré Diel*, la *Bergamote Esperin*, le *Beurré Sterckmanns*, la *Fondante des bois*, le *Beurré superfin*, *Beurré d'Apremont*, *Pie IX*, la *Fondante du comice* et *Bonne de Malines*, tandis que pour les Pommes c'étaient : la *Reinette grise du Canada*, la *Royale d'Angleterre*, la *Belle Joséphine*, la *Belle Dubois*, *Gloria mundi*, *Ménagère*, et quantité d'autres. Ce lot a été récompensé d'une médaille de vermeil.

Le lot de la Société d'horticulture de Dijon se composait d'un splendide assortiment de fruits variés. Environ 180 variétés de Poires d'un coloris séduisant attestait leur origine bourguignonne.

50 variétés de Pommes, 150 variétés de Raisins dans lesquels on remarquait un choix des meilleurs cépages de la Bour-

gogne, tels que les différentes variétés de *Gamai* et de *Pinot*, ainsi qu'une nombreuse collection de cépages cultivés en Crimée et en Allemagne, provenant de la riche collection du Jardin des plantes; 15 espèces de Nèfles, 12 de Pêches, 3 de Coings, etc., etc. Ce lot n'a obtenu qu'une médaille d'argent de son Exc. le ministre de l'agriculture.

La Société des Bouches-du-Rhône avait envoyé par les soins de M. Besson, horticulteur à Marseille, une collection de belles et délicieuses Figues et des Raisins monstrueux, mûrissant là comme en Italie, en Espagne et en Portugal. Les Muscats y entraient en grande proportion. Comme volume exceptionnel se faisaient remarquer : le *Muscat caminada*, le *Black Hambourg*, le *Bouwood muscat*, la *Panse muscat*, le *Panse jaune* et *rose*, le *Muscat rouge de Madère*, et le *Chasselas muscat*, qui est sans contredit l'un des meilleurs; il réunit à la succulence et la saveur sucrée des Chasselas un goût légèrement musqué très-agréable. Les amateurs de gros raisins contemplaient les énormes grappes du *Black Damascus* et des Raisins de la *Palestine* dont les grappes mesuraient 80 centimètres de longueur. Enfin des superbes grappes du *Cornichon blanc* et *violet*, remarquables par la forme allongée de leurs grains qui rappelle les Cornichons.

Une exhibition aussi importante en culture fruitière n'aurait pas été complète si MM. Rose et Constant Charmeux n'y étaient venus montrer leurs magnifiques produits de Thomery. Ils ont dignement soutenu leur réputation en envoyant une collection des cent meilleures variétés de Raisins de table. Nous voudrions donner la nomenclature entière de cette belle collection, mais la place nous manque pour le faire; nous nous contenterons de citer les plus remarquables. Ce sont : le *Boudalès*, dont les grappes magnifiques sont composées de très-gros grains d'un beau noir ; le *Schiraz*, couleur lie de vin, le *Valencia*, variété à grappes très-volumineuses; la *Grosse Perle blanche*, le *Gros Coular*, le *Milan de Montauban*, le *Chasselas de Montauban*, le *Superbe de Candolle* à grappes très-volumineuses, dont les grains très-serrés sont d'un beau rose; le *Romana Transylvani* d'une grande fertilité, à grains énormes; le *Fintendo*, le *Parc de Versailles*, dont les belles grappes sont composées de grains verdâtres et le *Diamant-Traube* des Allemands dont les grappes allongées, à grains très-gros et transparents, sont d'un goût exquis. Nous le recommandons d'une manière toute particulière au congrès pomologique pour sa prochaine session. N'oublions pas le bouquet de ce lot si intéressant qui consistait en de jolies corbeilles de Raisins ciselés. La variété dite *Frankenthal* avait des grains que l'on prenait volontiers de loin pour des Prunes Damas noir, des *Chasselas rose* et *doré* à grains d'égale grosseur et d'un aspect des plus séduisants; le *Sabalkanskoy*, dont les grains, comme des grosses Olives, sont d'un beau rouge groseille et légèrement charnus, ainsi que plusieurs autres variétés non moins remarquables. Cette intéressante collection a obtenu la médaille d'or du ministre de l'agriculture.

Si en France on aime les fruits succulents, en Prusse, au contraire, on aime à croquer les Noisettes. Un horticulteur allemand, M. Schmidt, à Blümberg (Poméranie), en avait exposé une collection très-intéressante de 36 variétés. Le jury a récompensé cette curieuse exhibition d'une médaille d'argent grand module.

Avant de quitter les fruits, nous signalerons le lot de Citrons et Cédrats de M. Baudon de Clairac. Les exemplaires exposés provenaient d'un semis fait par lui. Il y avait des variétés de toutes les formes et toutes de première grosseur. Quelques-unes étaient remarquables comme forme; à peu de distance on pouvait les prendre pour de gros Cantaloups. Ce lot renfermait aussi sept variétés de Pruneaux.

La culture maraîchère était faiblement représentée. Ce n'est cependant pas qu'il manque de bons maraîchers aux environs de Bordeaux; c'est plutôt que là, comme presque partout ailleurs, le maraîcher n'aime pas à se déranger de son travail journalier et à faire quelques sacrifices pour la réputation de son pays. Sur huit exposants, deux avaient des lots dignes de remarque. Le plus important appartenait à M. Perrey, maraîcher à Bordeaux; on l'a récompensé d'une médaille d'or. Ce lot renfermait une centaine environ de variétés de légumes. On y remarquait surtout une collection de Piments très-curieux; les variétés, au nombre d'une vingtaine, affectaient autant de formes différentes; les uns aplatis, anguleux comme des Tomates, tandis que d'autres, très-minces et allongés, affectaient plutôt la forme de certains Cornichons. Ce lot renfermait, en outre, environ 40 variétés de Courges et Potirons, ainsi qu'une grande quantité d'autres légumes.

En seconde ligne venait le lot de M. Albert Armant, de Cadaujac. Les produits, en nombre inférieur au précédent, les surpassaient comme beauté. Des Aubergines, d'un volume remarquable, des Choux énormes, et des Potirons gros, jaunes et verts, qui mesuraient de 1^m50 à 1^m70 de circonférence. Ce lot a été récompensé d'une médaille de vermeil.

Parmi les autres petits lots, on remarquait la Tomate à grappes, dont les fruits d'un beau rouge, de la grosseur d'une petite Cerise, forment de longues grappes semblables à celles de beaucoup de Solanées. Quelques bottes de belles Asperges pour la saison, un lot d'Oignons de Madère ou de Bellegarde, était aussi très-remarquable. Les plus petits mesuraient 40 centimètres de circonférence. Il est dommage que cette variété soit inférieure en qualité aux variétés ordinaires, puisqu'elle ne réussit pas aussi bien dans le Nord que dans le Midi.

Enfin un petit lot, très-remarquable, de Piment gros carré, rouge et jaune, et des Aubergines violettes de la Chine, était apporté par Mme Léon, de Sainte-Croix (Bayonne). Les Aubergines mesuraient 60 centimètres de circonférence et pesaient près de 4 kilogrammes chacune; quant aux Piments, ils affectaient la forme et presque la grosseur de petits Patissons.

Nous ne pouvons passer sous silence deux collections très-remarquables de Pommes de terre. L'une appartenait à M. Boncenne fils, de Fontenay-le-Comte; elle était composée de 70 variétés. La variété *Reine blanche* se faisait surtout remarquer par ses tubercules volumineux. Cette variété est aussi très-recommandable pour la culture hivernale. Ce lot a obtenu une médaille d'argent du ministre. Le second lot appartenait à MM. Courtois-Gérard et Pavard, grainiers, à Paris, rue du Pont-Neuf. Cette collection renfermait environ une soixantaine de variétés de choix. Ces messieurs s'étaient mis hors concours; nous le regrettons.

La floriculture paraît être très en honneur chez nos confrères bordelais, ce qu'attestaient de magnifiques groupes de plantes de serre chaude, qui étaient disposés autour de l'intérieur de la grande salle. A l'extérieur, au contraire, c'étaient les plantes de serre tempérée qui ornaient l'édifice.

En parlant des fruits, nous avons cité en première ligne le lot hors concours de la Société de Bordeaux. En ce qui concerne les fleurs, nous avons le pendant, dans une splendide collection de plantes de serre chaude apportées par les soins des administrateurs du jardin des plantes de Bordeaux. Ces plantes, d'un choix et d'une culture qui témoignent en faveur du directeur du jardin botanique de Bordeaux, M. Durieu de Maisonneuve, étaient représentées par de forts exemplaires de Cycadées, Pandanées, Palmiers et Dracénas, qui garnissaient les fenêtres, tandis que les autres plantes, plus délicates et moins volumineuses, garnissaient les intervalles sur une surface d'au moins 100 mètres carrés.

Parmi les exemplaires les plus remarquables, nous citerons un *Anthurium glaucescens*, dont les feuilles sont larges, épaisses, raides et dressées, d'un aspect bleuâtre. L'*Anthurium Augustinianum*, plante à port majestueux, dont la tige s'élève très-promptement. Un *Testudinaria elephantipes*, curieuse dioscorée, dont la souche ressemble à une énorme tortue. Le *Sterculia fœtida*, dont les feuilles, élégamment palmatipartites, sont supportées par des pétioles d'un rouge brillant. Un très-beau spécimen de *Pandanus candelabrum*. Une Broméliacée gigantesque sous le nom de *Bromelia Pinguin*. Un magnifique exemplaire d'*Euphorbia Tirucallii*, qui mesurait près de 3 mètres de hauteur, et bien garni de ramifications térétiformes. Un majestueux *Theophrasta Imperialis*. Un bel exemplaire d'*Anthurium magnificum* et un d'*Agave Hendersonii*.

Ce lot renfermait aussi une curieuse espèce d'*Amorphophallus*, originaire de Cochinchine, dont la tige mesurait au moins 1^m^50 de hauteur. Cette espèce, dont les frondes très-larges s'étalent à la manière de certains Palmiers, est parfaitement rustique, car elle a passé l'hiver dernier en pleine terre au jardin public de Bordeaux.

A l'entrée de la salle, toujours appartenant au même lot, était suspendu un énorme régime de Bananes en parfaite maturité; de belles grappes de gousses de Vanille, des énormes fruits de *Benincasia cerifera* (Courge à cire), et des fruits du *Vitis cordifolia*, avec lesquels les Américains font d'excellents raisinés et une liqueur analogue au cassis.

Après ce lot exceptionnel pour la beauté et la variété des sujets, venaient trois lots pour le concours des plantes de serre chaude. En première ligne se plaçait celui de M. Bregéon, horticulteur à Bordeaux. Ce lot, couronné de la médaille d'or de l'Impératrice, se composait d'un bel assortiment de plantes marchandes de serre chaude, et dont la vigueur et la fraîche verdure accusaient une culture très-entendue. On y remarquait un joli assortiment de *Begonias*, un très-beau *Ficus Porteana*, un bel *Anthurium palmatum*, à feuillage élégamment découpé, un joli exemplaire d'*Adelaster albivenis*, et une fort belle touffe de *Piperonia argyroneura*.

Le second prix a été accordé à M. Lelois, jardinier chez Mme Hanapier, à Bordeaux. Les plantes de ce lot étaient d'une végétation luxuriante et de grandes dimensions.

Indépendamment des belles collections de *Caladium*, *Dracena*, *Begonia*, *Ficus*, *Gesneria*, *Croton*, etc., on y remarquait

un *Musa rosacea* bien fleuri, des *Crinum Americanum* d'une taille gigantesque, et de jolis pyramides d'*Oplismenus imbecillis*. Le jury a accordé à ce lot la médaille d'or du ministre.

Le troisième concurrent ne le cédait guère aux deux précédents. Son lot, moins nombreux, renfermait plusieurs jolis petites plantes d'apparition assez récente, et d'une conservation assez difficile. Nous avons remarqué l'*Eranthemum igneum*, le *Fittonia argyroneura*, et plusieurs autres. Citons aussi une jolie touffe de *Tradescantia Mertense*, var., *alba vittata*, une Broméliacée, sous le nom de *Bilbergia vittata*, que nous croyons être le *Tillandsia bivittata*, Hook. Son feuillage, d'un aspect métallique, est parcouru d'une ligne centrale et longitudinale d'un blanc jaunâtre. Ce lot appartenait à M. Félix Genisset, horticulteur à Bordeaux. Le jury l'a récompensé de la médaille d'argent du Prince impérial.

Les plantes de serre tempérée n'avaient que deux concurrents. M. Genisset, que nous venons de citer, pour son lot de plantes de serre chaude, a obtenu le premier prix pour celles de serre tempérée. Son lot se composait d'une collection de *Petunias*, bien fleuris et bien doubles; une cinquantaine de variétés de Pelargonium zonale à fleurs simples et d'autres à fleurs bien doubles; une belle collection de *Lantanas*, bien formés et admirablement fleuris. Les plus belles variétés que nous avons remarquées sont : *Jeanne d'Arc*, d'un beau rose; la *Reine d'or*, d'un jaune brillant; l'*Empereur des Français*, rouge foncé; *Rougier-Chauvière*, rouge orange; la *Boule de neige*, dont la fleur est large et d'un blanc pur, et *alba lutea*, à fleur blanche, jaune au centre, et, enfin, une série innombrable de Verveines unicolores, striées et oculées. Le jury a accordé à ce bel assortiment une médaille d'or.

Le second concurrent était M. Ossard, jardinier fleuriste au Bousca-Bordeaux. Son lot, également composé d'une collection de Petunias, Verveines, Lantanas et Pelargonium zonale, était bien inférieur comme bon choix et abondante floraison au précédent. Cependant, par un pincement raisonné, ses plantes étaient plus trapues, ce qui est un avantage incontestable toute fois que la floraison n'en souffre pas. Dans les Pelargonium zonale à fleurs doubles nous considérons comme les plus jolies variétés : *Capitaine L'hermite, Gloire de Nancy, Mme Lemoine*. Les rosiéristes de Brie-Comte-Robert, au nombre de cinq, avaient envoyé une quantité considérable de Roses coupées. Malheureusement la saison trop avancée dans laquelle on se trouvait et la distance considérable que ces produits avaient dû parcourir leur avaient enlevé leur beauté. Néanmoins M. Gautreau père a obtenu le premier prix pour son lot de 755 fleurs de la variété Maréchal Niel, trente autres variétés en mélange et une variété nouvelle inédite, de semis, très-voisine comme coloris et bois de la variété *Victor Verdier*. M. David avait dans son lot 350 fleurs de la variété Aimé-Vibert, 80 de la Rose du Roi, 55 de la Reine d'Angleterre et une centaine en mélange. Les trois autres lots, quoique inférieurs aux deux précédents, avaient cependant leur mérite, soit comme nombre ou bon choix des variétés.

Le concours des arbres et arbustes, Conifères et arbres verts de pleine terre avait cinq concurrents.

M. Desmouilles, déjà nommé, et M. Desfossé Thuillier, d'Orléans, ont été les vainqueurs.

L'habile pépiniériste de Toulouse avait un assortiment d'arbres et d'arbustes qui n'était guère moindre de 500 espèces. Nous y avons remarqué de beaux sujets du *Cotoneaster lanata* et *Hookeriana*, *Pavia Californica*, *Lithræa venenosa*, *Phyladelphus sempervirens*, *Eryobothrya Japonica variegata*, *Clerodendrum serotinum*, *Rhus glabra laciniata*, *Cryptomeria elegans*, *Prumnopitis elegans* et *Arthrotaxis Doniana*. Le lot de M. Desfossé-Thuillier était bien inférieur en nombre au précédent, mais les exemplaires étaient en général plus forts. Il renfermait aussi des nouveautés qu'on ne trouvait pas ailleurs. Cet horticulteur avait aussi une Clématite nouvelle, obtenue chez lui de semis. Cette plante nous paraît issue de la *Clematis patens;* la fleur est très-grande et d'un blanc violacé. Ces deux lots ont obtenu chacun une médaille d'or.

Le lot de M. Bernède, de Bordeaux, renfermait d'assez jolies collections de Lierres, Conifères, Yucas, Gyneriums, etc. Il n'a obtenu qu'une médaille d'argent.

Avant d'aborder l'industrie horticole, jetons un coup d'œil sur les arbres fruitiers formés.

M. Chauvry, arboriculteur à Bordeaux, élève de M. Georges, a obtenu le premier prix consistant en une médaille d'or. Son lot se composait d'un assortiment de toutes les formes usitées pour les arbres fruitiers. Les branches charpentières, établies avec une exactitude mathématique, étaient d'une disposition et d'un équilibre parfaits. Malheureusement il n'en était pas de même des branches fruitières. L'habile arboriculteur avait sans doute un peu oublié les leçons de son ancien maître et surtout ces paroles : « Nous cultivons les arbres pour les fruits et non pour la forme.» Il avait sacrifié l'utile pour l'agréable. Par

suite de la prompte formation, les branches charpentières inférieures étaient d'une mauvaise constitution; on y remarquait de grands vides et des productions fruitières chétives. Néanmoins nous rendons justice aux capacités du zélé arboriculteur, car il est très-rare de trouver des arbres aussi correctement élevés que les siens. La forme en vase à branches obliques nous a paru très-avantageuse pour la mise à fruits.

A côté se trouvait le lot de MM. Jamin et Durand, de Bourg-la-Reine. Ce lot se composait d'un assortiment de jeunes arbres de deux à cinq années de formation. Les branches charpentières étaient bien établies, et sur les parties les plus anciennes une abondante fructification se faisait déjà entrevoir. Nous sommes étonné et nous regrettons que ce lot ait été classé, par le jury, inférieur au précédent, car il n'a obtenu qu'une médaille de vermeil.

L'industrie prenait une assez large part à cette belle exhibition. Indépendamment des objets essentiellement horticoles, il y avait un assortiment de grilles, clôtures et meubles de jardin.

Mme Voisin avait un joli assortiment de bouquets montés, de vases garnis de Graminées sèches, teintées de diverses couleurs d'une grande élégance.

Mme Minvielle avait exposé un splendide groupe de fleurs artificielles imitées avec un rare talent.

Nous pouvons en dire autant du lot de fleurs plastiques de M. Aless Andrini, à Bordeaux; il fallait s'approcher de près pour s'assurer que les fruits étaient artificiels.

La chaudière à flamme serpentée de M. Lucien Barraud; celle à fond et à grille double de MM. Cardes frères, nous paraissent aussi bien conditionnées et mériter les récompenses que le jury leur a accordées.

La maison Grassin Baledans de Bordeaux avait un immense choix de meubles de jardin de formes très-diverses et d'une grande élégance.

MM. Louet frères, à Issoudun, avaient exposé un nouveau système de treillage. Ces messieurs remplacent le fil de fer simple par des cordes en fil de fer d'une grande solidité; le prix en est relativement peu élevé, et les raidisseurs peuvent se remplacer par une simple tringle en fer.

Plusieurs spécimens de rocailles, cascades, aquariums et jets d'eau, ainsi que des pompes de jardins perfectionnées de MM. Douet et Griffon, nous ont paru dignes de fixer l'attention.

L'exiguïté de ce compte rendu ne nous permet pas de nous étendre davantage sur la beauté des produits, et nous fait passer sous silence un grand nombre de produits intéressants. Nous remettons au prochain numéro le compte rendu du congrès pomologique. WEBER.

CALADIUMS A CULTIVER SOUS CHASSIS (1)

Les premières variétés de Caladium introduites en Europe, en 1854, par M. Baraquin, étaient peu nombreuses; une partie fut mise au commerce par M. Chantin, et l'introducteur expédia l'autre partie à M. Hardy, ex-directeur des pépinières du gouvernement à Alger. C'est là que j'eus l'occasion de les voir cultiver pour la première fois. Après bien des essais de fécondation, on n'avait encore obtenu aucun résultat lorsque M. Bleu, amateur des plus distingués, se livra à la culture de cette plante et trouva le secret d'en obtenir des graines. Ce fut en 1861 qu'il commença ses opérations, et ses premiers produits furent mis au commerce par M. Charles Verdier, horticulteur, rue Duméril, 12, à Paris, en 1867.

Notre heureux semeur, encouragé par les beaux résultats qu'il obtint, mit dans ses nouveaux travaux, qui furent couronnés de succès, tout le feu sacré d'un amateur passionné; aussi possède-t-il aujourd'hui tout ce qu'il y a de beau dans ce genre, ce qui, au reste, a été bien constaté à l'Exposition universelle de Paris en 1867.

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 325.

M. Bleu n'est pas seulement un producteur heureux, comme le dit fort bien M. André dans son *Mouvement horticole* de 1867, mais un cultivateur hors ligne dans ce genre de culture; il le prouve par les spécimens qu'on rencontre chez lui, route d'Italie, 48, où les amateurs d'Aroïdes sont admis à visiter ces belles plantes.

Voici les noms des variétés à cultiver sous châssis comme je l'ai indiqué dans mon précédent article :

Adolphe Adam.	Docteur Boisduval.
Alcide Michaux.	Docteur Lindley.
Alfred Bleu.	Donizetti.
Alphand.	Duc de Ratibor.
Argyrites.	Duc de Morny.
Auber.	Duchartre.
Auguste Rivière.	Edouard André.
Baraquini.	E. G. Henderson.
Baron de Rothschild.	Ed. Moreau.
Barral.	Impératrice Eugénie.
Beethoven.	Keteleer.
Belleymeii.	Lamartine.
Bellini.	Lucy.
Bicolor.	Madame Andrieu.
Boïeldieu.	Madame Duteil.
Chantinii.	Marquis de Cazaux.
Chantinii fulgens.	Meyerbeer.
Charles Verdier.	Mozart.
De Candolle.	Raulinii.
Devinck.	Reine Victoria.

Rossinii.	Thibautii.
Siebold.	Triomphe de l'Exposition.

La multiplication des Caladium est des plus simples, il suffit pour cela d'avoir de la chaleur et de l'humidité. Alors on disposera, dans une partie d'une serre chaude, d'un emplacement d'environ 1 mètre à 1m 50 suivant l'étendue de sa collection; à défaut, on fera un encaissement en bois qui s'appliquera sur les tuyaux de chauffage de façon à former un petit coffre avec pente pour l'écoulement de la buée; on remplira le tout de terre de bruyère additionnée de moitié sable dans laquelle on plantera les petits rhizomes provenant des plantes mères, que l'on aura récoltés lors du rempotage de ces plantes; on recouvrira ensuite de 1 à 2 centimètres d'épaisseur de terre semblable à celle de la caisse qu'on fermera à l'aide de feuilles de verre. Il faut avoir soin de mouiller légèrement au commencement; quelques jours après, les jeunes sujets apparaîtront. Aussitôt qu'ils auront développé leur deuxième feuille, on les séparera au moyen d'une spatule ou d'un greffoir en ayant soin d'enlever le collet adhérant à la jeune plante de manière à n'avoir qu'une légère partie du rhizome qui continuera à produire de nouveaux sujets pendant 30 à 40 jours. Ces petites plantes seront mises séparément dans des godets de 3 à 4 centimètres et placées sous cloche comme des boutures jusqu'au moment où l'on remarquera des racines à la circonférence intérieure des pots. On commencera alors à donner de l'air, et aussitôt que les plantes ne fatigueront plus, elles seront rempotées et mises sous châssis dans un emplacement préparé à cet effet, où elles recevront les soins déjà indiqués pour la grande culture. On peut encore se passer de serre à multiplication ou de serre chaude pour obtenir ces résultats en disposant un châssis dans les conditions énoncées précédemment, c'est-à-dire sur une couche chaude. La partie du coffre consacrée à cette multiplication sera remplie jusqu'à 15 centimètres du verre par le fumier de la couche, les parois seront tendues de fil de laiton sous lequel on appliquera de la mousse afin d'empêcher l'air de passer et de concentrer la chaleur. On étendra sur la couche la terre préparée, et l'on opérera comme il a été dit plus haut en ayant soin d'avoir un châssis à côté du premier pour recevoir les jeunes plantes que l'on séparera au fur et à mesure de leur développement.

G. Ermens.

PLANTES MÉRITANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

Solanum Rantonetii, Carr. (S. Japonicum, *Hort.*) Cette espèce, introduite il y a quelques années, s'est montrée d'une beauté exceptionnelle en 1868, ce qui est dû sans doute à l'intensité et à la durée des chaleurs. Quoi qu'il en soit, et même dans les années ordinaires, cette espèce est remarquable par les volumineux buissons non épineux qu'elle forme, et qui se couvrent, du milieu de l'été à la fin de l'automne, de fleurs étoilées larges, variant du bleu violacé ou bleu violet intense, rehaussées par un groupe de longues étamines d'un jaune vif. Cette espèce exige l'orangerie en hiver sous notre climat; mais, placée en pleine terre à la fin d'avril ou mieux en mai, elle ne tarde pas à végéter vigoureusement et à former des buissons très-ramifiés, hauts et larges de 1 mètre, garnis de feuilles lancéolées, un peu ondulées à la façon de certains *Cestrum.* Un des meilleurs partis à tirer de ce Solanum serait de l'isoler sur pelouse à une place chaude et très-éclairée de tous les côtés; il convient aussi pour la décoration des massifs et des grandes plates-bantes en plein soleil.

Dahlia Colibri. — Nous signalons et recommandons particulièrement cette variété aux amateurs de Dahlias franchement nains, car non-seulement elle est réellement naine, puisque ses tiges, qui forment des touffes larges de 75 centimètres à 1 mètre, ne s'élèvent pas à plus de 50 à 75 centimètres, mais, en outre, parce que ses fleurs, qui sont abondantes et se dégagent bien au-dessus du feuillage, sont très-doubles et bien faites. Leur coloris est rouge ocreux intense approchant du vermillon, coloris qui est rehaussé au centre par un œil jaune, dû à la présence de bractées luisantes qui sont là serrées en très-grande abondance, en attendant que, par suite du développement et de l'épanouissement successifs des pièces florales, elles disparaissent cachées entre ces dernières. Cette particularité, qui se retrouve dans les variétés d'*Ibelianthus annuus*, connues sous les noms de Soleil de Californie et à centre vert, indique que cette variété à des capitules excessivement doubles, ou plutôt pleins, et que la durée de chacun d'eux est d'un mois et plus, ce qui la rend encore plus précieuse. — Eviter de planter serré si l'on veut avoir des plantes bien trapues, et les espacer d'un mètre au moins en tous sens.

Clémenceau.

L'un des propriétaires : Maurice BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE NOVEMBRE).

Mort de M. de Montigny. — Particularité présentée par le *Sequoia sempervirens*. — L'engrais Baron-Chartier. — Le catalogue de M. Desfossé-Thuillier. — Le n° 10 du *Verger*. — L'*Alocasia Jenningsii* et le *Phalenopsis Lowii*. — Lettre de M. Fenzi, au sujet du *Musa ensete*. — De la floraison des Aucubas mâles et femelles. — Une circulaire de M. Duflot. — Le catalogue de MM. Rovelli, à Pallanza, et Ch. Huber, à Hyères. — Encore la *Musa ensete*. — Utilité des catalogues actuels. — Le catalogue de MM. Baltet frères. — Plantes nouvelles indiquées dans le *Gardener's chronicle*. — Le Pelargonium zonale *Madame Mézard* — Le catalogue de M. Morel. — Poiriers peu répandus ou d'introduction récente qui y sont indiqués.

Le 16 septembre dernier s'éteignait dans son château de Quilbaudan, près d'Auxerre, un de ces hommes dont la vie, presque tout entière, a été consacrée au service de la France. Cet homme, c'était M. de Montigny, qui, pendant de nombreuses années, a été notre consul en Chine, et à qui la France, l'Europe même, sont redevables d'importations qui ont augmenté la richesse et le bien-être, en même temps qu'elles ont contribué à l'avancement des sciences. Ce n'est pas ici le lieu ni le moment de faire ressortir ces choses ; cette tâche est réservée à notre collègue et collaborateur M. E. André. Nous nous bornons à constater la mort de M. de Montigny et à exprimer le regret que parmi tant de sociétés qui naguère l'encourageaient, le louaient à outrance, et qui regardaient même comme un honneur de pouvoir le compter au nombre de leurs membres honoraires, et qui lui votaient par acclamation et à l'unanimité des grandes médailles d'or, il ne se soit pas trouvé un membre pour l'accompagner à sa dernière demeure !!!.. En effet, quelques personnes seulement, sept, nous croyons, suivaient le corbillard qui emportait les dépouilles de ce zélé importateur, devant lequel tant d'hommes haut placés s'étaient abaissés bien bas. Il est vrai que, alors, il était vivant. Depuis, et c'est peut-être le plus vilain côté de la chose, pas un homme, pas une société, que nous sachions du moins, n'a pu trouver l'occasion de parler de cet homme de bien dont le zèle pour son pays et pour la science n'avait d'égal que son désintéressement.

— Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié l'intéressant article de M. de Ternisien au sujet d'une particularité qu'il a observé sur un pied de *Sequoia sempervirens*. Ce fait des plus remarquables consiste dans la production d'excroissances gemmifères sur le tronc, que l'on peut facilement détacher et planter, et qui alors s'enracinent promptement, en même temps qu'ils émettent un bourgeon à la partie supérieure, comme le feraient par exemple des sortes de bulbes, ce qui semble justifier le nom de bulbilles par lequel M. de Ternisien, dans l'article susindiqué, désignait ces productions, sur lesquelles nous reviendrons très-prochainement. M. de Ternisien, sur notre demande, a eu l'obligeance de nous adresser une de ces excroissances qui nous paraissent constituer un phénomène de physiologie végétale nouveau ; en disant nouveau, nous n'affimons rien : il a peut-être été observé antérieurement, mais il ne nous paraît pas avoir été décrit. La *Revue* en donnera prochainement la figure.

— Il est sans doute peu de nos lecteurs qui ne connaissent, au moins de nom, l'*engrais Baron-Chartier*, dont certains journaux ont parlé ou recommandé l'emploi, et qui a fait l'objet d'un rapport à la Société impériale et centrale d'horticulture. Cet engrais a été essayé l'an dernier à la succursale de l'Exposition universelle, à Billancourt; il devait, assurait-on, non-seulement engraisser le sol, mais encore faire périr tous les vers blancs qui se trouvaient dans celui-ci. En a-t-il été ainsi ? Quant à engraisser le sol, le fait est possible, bien qu'il ne soit pas constaté ; mais quant à détruire les vers blancs, le fait est plus que douteux. Nous connaissons une commune qui compte un grand nombre de pépiniéristes, et dont beaucoup ont acheté de ce prétendu préservatif qui n'a rien préservé. Si l'on ne peut dire que cet engrais a été favorable aux vers blancs, ce qu'on peut affirmer, c'est qu'il ne leur a pas nui, puisque partout où l'on en a mis, les vers blancs pullulent tout comme ailleurs. On nous a même assuré que des vers blancs placés dans des pots remplis de cet engrais n'ont pas paru en souffrir.

Nous ne dirons pas que ce soit là une mystification ; ce serait supposer — ce que nous ne croyons pas — que l'inventeur, M. Baron-Chartier, n'ignorait pas que sa marchandise ne valût rien. Nous aimons mieux croire qu'il s'est trompé lui-même, de bonne foi, et que ses expériences avaient besoin d'un contrôle sérieux qui leur a manqué.

Un fait très-regrettable dans cette circonstance, c'est qu'une commission nommée par la Société impériale et centrale d'horticulture (1) ait fait sur cet engrais un rapport favorable et que, par suite d'expériences *légères*, on ait accordé une médaille à M. Baron-Chartier à l'Exposition universelle de 1867, à Billancourt. Aujourd'hui cette médaille, placée en tête d'une circulaire, ayant pour but d'annoncer cet engrais, sert à le recommander d'une manière toute spéciale, et tend ainsi à induire le public en erreur. En

(1) Voir journal de la *Société impériale et centrale d'horticulture*, 1865, p. 478.

effet, en tête de la circulaire précitée on lit : *Médaille unique à l'Exposition universelle* 1867. — *Engrais Baron-Chartier, breveté s. g. d. g., en France et à l'étranger, pour la* DESTRUCTION DU VER BLANC, ET CONTRE LA PONTE DU HANNETON. D'après cette affirmation, et en présence des dégâts considérables occasionnés par les vers blancs, on comprend que beaucoup de personnes en achètent, croyant, par son emploi, se débarrasser de ces insectes dévastateurs. Mais, ainsi que nous l'avons dit, il n'en est rien. On ne peut donc trop regretter qu'un corps savant ait contribué à la vente d'un produit qui n'a aucune des qualités qu'on lui a prêtées; nous croyons devoir faire remarquer que, d'après l'inventeur, cet engrais possède une propriété probablement unique, et que ne manque pas d'indiquer la circulaire, c'est d'agir « contre la ponte du hanneton », ce qui semble indiquer que cet engrais empêche le hanneton de pondre.

Nous ne croyons pouvoir mieux faire, dans cette circonstance, que de citer textuellement la partie de la circulaire qui a trait aux expériences qui ont été faites à Billancourt :

.... Dans la partie de l'île de Billancourt réservée aux expériences de culture, sur un terrain qui lui a été concédé à cet effet, M. Baron-Chartier a disposé 7 planches numérotées, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, de 12 mètres de long sur un 1m30 de large; dans chacune desquelles il a planté, le 27 mai 1867, 100 pieds de Fraisiers et 100 pieds de salades.

Le 7 juin suivant, en présence de M. Brouhardel, chef de service à l'exposition de Billancourt, et de M. Boulard, attaché à ce service, des vers blancs ont été introduits dans ces planches; les planches 4, 5 et 6 n'ont pas reçu d'engrais; on a déposé 20 vers blancs dans chacune. — Les planches 1, 2, 3 et 7 ont été fumées avec l'engrais Baron, et 65 vers blancs ont été introduits dans la terre. — De plus, on avait trouvé dans le terrain, en le préparant, plus de 200 vers blancs dont l'île est infestée, et qu'on y a laissés.

Les salades et les Fraisiers placés dans les planches 1, 2, 3 et 7, qui ont reçu de l'engrais et 65 vers blancs, n'ont en aucune façon été attaqués par les vers. — Quant aux planches qui n'avaient pas reçu d'engrais et contenaient 300 pieds de Fraisiers et 300 pieds de salades, les ravages ont été tels que, le 27 juin, il a fallu remplacer 197 pieds de salades, le 18 août 300 pieds, le 15 septembre 149 pieds, et le 25 septembre 60 pieds.

Le 2 novembre, en présence de MM. Bassot, pépiniériste-horticulteur à Coudun, près Compiègne (Oise), Aymar-Bression, directeur de l'Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale, Charles Tessier, président du comité de l'Académie nationale, et autres personnes, les Fraisiers et les salades ont été arrachés dans les sept planches, et voici ce qui a été constaté. Dans les planches 4, 5, 6, qui, nous l'avons dit, n'avaient pas reçu d'engrais, il ne restait plus que 6 Fraisiers non mangés, et 24 pieds de salades; de sorte que le total des Fraisiers mangés était de 294, et celui des pieds de salades de 982, tandis que dans les planches 1, 2, 3 et 7, qui avaient reçu de l'engrais, ni les Fraisiers ni les salades n'ont été attaqués, ils étaient, au contraire, d'une végétation luxuriante.

Après cette opération, dans les planches nos 4, 5, 6, on laboura une superficie de 9 mètres, et l'on y trouva 41 vers blancs, et dans les autres nulle trace n'a été découverte.

Ces faits, constatés du reste par les commissions envoyées à Billancourt, par un grand nombre de sociétés d'horticulture et d'agriculture, sont concluants, et après de semblables expériences, personne ne peut nier l'efficacité de l'engrais Baron-Chartier; aussi le jury international a-t-il apprécié cette invention à sa juste valeur, et il a décerné à M. Baron la seule médaille qui ait été accordée à l'Exposition pour la destruction du ver blanc.... »

Un peu plus loin, nous trouvons cet autre passage : «.... La découverte de M. Baron touche aux plus hauts intérêts de l'agriculture et de l'horticulture; elle doit avoir pour elles la plus grande importance, et l'inventeur a droit à la reconnaissance de tous les hommes pratiques pour le zèle et l'habileté avec lesquels il a su développer sa découverte et la mener à si bonne fin...»

Nous sommes loin de contester « le zèle et l'habileté » de M. Baron-Chartier, mais ce que nous sommes en droit de contester, c'est l'efficacité de son engrais pour la destruction des vers blancs.

Les déceptions que nous venons de signaler ne doivent pas arrêter les chercheurs; au contraire, car la puissance de l'ennemi commun, les vers blancs, augmente chaque année. Elle est même arrivée à un degré qui devient inquiétant nonseulement pour les horticulteurs, mais pour tous les cultivateurs, et par suite une calamité pour tout le monde. En effet, cette larve, qui pendant longtemps semblait confinée dans quelques localités seulement, se trouve aujourd'hui dans presque toutes les parties de la France, où elle menace de plus en plus les cultures. Viendra-t-il des circonstances atmosphériques qui nous en débarrasseront? C'est possible, et c'est même probable. Mais, en attendant, et conformément à cette maxime : « Aide-toi, le ciel t'aidera », nous n'en devons pas moins *tous* faire des efforts pour combattre un mal dont les effets sont nuisibles à tous. Aujourd'hui (ceci a été écrit le 27 août), et bien que les vers blancs soient encore très-petits, ils causent déjà d'assez grands ravages, et jamais, peut-être, on n'en a vu autant qu'il y en a. C'est à ce point que tout récemment, dans une commune située à 25 kilomètres de Paris, un enfant placé derrière un charretier qui labourait à la charrue en a ra-

massé, dans une journée seulement, un décalitre, ce qui en aurait fait plus de six fois autant, c'est-à-dire 6 décalitres s'ils avaient atteint toute leur grosseur. Quels sont donc les végétaux qui pourraient résister étant placés dans de telles conditions?

— Nous venons de recevoir le catalogue de M. Desfossé-Thuillier, pépiniériste à Orléans (Loiret). En outre des arbres fruitiers, forestiers et d'agrément bons à planter, M. Desfossé-Thuillier se livre sur une grande échelle à l'élevage des plants de ces mêmes arbres.

— Le numéro 10 du *Verger* (octobre 1868), qui vient de paraître, semble confirmer nos prévisions sur la santé de son auteur, M. Mas. En effet, le retard dont nous avions parlé, qui était dû à une indisposition, est regagné. Ce numéro contient donc, avec le texte du précédent numéro qui était consacré aux Prunes, les figures et descriptions des Poires d'automne dont les noms suivent : *Adams* (obtenue aux Etats-Unis); *Alexandre Lambré* (semis Van Mons); *Beurré de Saint-Nicolas* (trouvé aux environs d'Angers); *Beurré Boisbunel* (obtenu par M. Boisbunel père, à Rouen); *Calebasse Delvigne*, qui, d'après le catalogue de Van Mons, 4823, page 47, n° 1476, a pour synonyme *Calebassiforme Delvigne* (supposée obtenue en Belgique par un amateur du nom de Delvigne); *Beurré Mondelle* (origine inconnue); *Beurré Curtet*, qui, d'après M. Mas, a pour synonyme *Dingler*, *Comte de Lamy* (obtenu par M. Bouvier de Jodoigne (Belgique), et *Arlequin Musqué* (obtenu par Van Mons.

— En parcourant tout récemment le riche établissement d'horticulture de MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, nous avons remarqué parmi les plantes nouvelles une charmante Aroïdée, l'*Alocasia Jenningsii*, très-remarquable par ses feuilles d'un beau vert, marquées transversalement de bandes d'un beau noir.

Une plante très-remarquable à divers titres est le *Phalenopsis Lowii*, espèce délicate, originaire des Philippines. Si cette espèce n'est pas très-intéressante par ses fleurs petites qui rappellent assez exactement celles du *P. Schilleriana*, moins les dimensions, elle l'est d'abord par sa rareté, puis, et surtout par la *caducité* de ses feuilles et la *direction* de ses racines; sous ces deux rapports, le *P. Lowii* présente des caractères qu'on rencontre très-rarement. En effet, jusqu'ici on ne connaît guère d'Orchidées dont les feuilles tombent annuellement lorsque les tiges persistent, le fait a lieu sur le *P. Lowii*. Mais le fait le plus curieux, qui est sans exemple pour nous, est celui que présentent ses racines en ce qui concerne leur direction. En effet, jusqu'à présent on a considéré comme caractère distinctif essentiel des racines leur direction vers le sol contrairement aux organes aériens qui se dirigent dans un sens diamétralement opposé. Dans la plante dont nous parlons, les racines, très-grosses, longues, sont dressées verticalement. Nous ferons observer que ce n'est pas par suite d'un accident, que la plante n'est pas malade et n'a pas été tourmentée quant à sa direction; qu'au contraire elle est bien portante et placée sur un gradin, où elle n'a même pas été remuée depuis longtemps. Bien que le phénomène soit très-rare et contraire aux règles admises, il n'a rien qui nous surprenne; il vient confirmer une théorie que nous soutiendrons envers et contre tous, que dans la nature il n'y a, *il ne peut même* RIEN *y avoir d'absolu*. Voudrait-on, pour expliquer ce fait et combattre notre dire, soutenir que c'est une exception, et même qu'elle ne persistera pas. Qu'est-ce que cela pourrait faire? En perdant ce qu'elle a d'absolu, la règle n'en serait pas moins affaiblie, et si l'exception disparaissait, si ces racines reprenaient la direction normale, il n'en serait pas moins vrai que, dans certains cas, les racines peuvent se diriger verticalement, que c'est un fait particulier de végétation, et alors qui oserait affirmer l'impossibilité, pour ce fait, de se reproduire et même de se généraliser? Et, d'une autre part, si le fait n'est pas particulier à cette espèce, il s'est donc montré spontanément? Or, comme nous savons que dans les végétaux tous les caractères tendent à se fixer, si le fait avait lieu ici, il démontrerait comment, dans certains cas, les caractères peuvent se former. Nous connaissons des exemples analogues à celui que nous venons de rapporter. Avis à ceux qui, comme dit l'Évan« gile, ont des yeux et ne voient pas », ou bien ne veulent pas voir.

— M. E. Fenzi nous adresse de Florence une lettre au sujet du *Musa ensete*. La croyant de nature à intéresser nos lecteurs, nous jugeons convenable de la reproduire :

Florence, 9 octobre 1868.

Monsieur le Rédacteur,

Je viens de lire avec beaucoup d'intérêt dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, l'article de M. Ermens sur la rusticité du *Musa ensete*, et je pense que tous les amateurs de belles et bonnes plantes lui seront reconnaissants pour les détails qu'il a donnés; peut-être serait-il bon aussi de faire connaître à vos lecteurs la floraison et la fructification du *Musa ensete* en Europe, à Florence, par exemple, dans le jardin du

prince Demidoff, pendant l'été 1867. Ce pied, encore assez petit, avait été placé en pleine terre, dans la grande rotonde des serres de San Donato, vers la fin de 1865, et il s'y développa si bien sous l'habile direction de M. Joade, qu'il ne tarda pas à s'emparer à lui seul de presque toute cette imposante construction. Il devint même si encombrant que lorsque en 1867, l'inflorescence s'est présentée et quelques fruits ont noué, on s'est empressé de l'arracher; le scape, privé de ses feuilles et de ses racines, ayant été adossé à un arbre en plein air, où il a passé les derniers mois de 1867, a achevé de mûrir ses fruits. Malheureusement, il n'y a eu que neuf graines parfaitement développées, et, de ce nombre, cinq seulement ont levé. Il aurait sans doute été possible d'en récolter une quantité plus considérable si l'on n'avait pas été forcé de recourir à ce genre de traitement plus qu'héroïque, dans le but de faire place aux grands Palmiers qui sont les hôtes habituels de la rotonde. Il est heureux, toutefois, qu'un pareil fait se soit produit et qu'il ait démontré bien clairement combien la culture de ce roi des Bananiers est simple et facile.

Je possède, moi-même, un très-beau pied de *Musa ensete* que j'ai reçu d'Alger, il y a trois ans, et qui, cultivé en pot, a passé trois hivers en orangerie. Avant de connaître les faits signalés par M. Ermens, je me proposais de le placer en pleine terre au printemps prochain, et je me flattais d'en obtenir des fruits peut-être pendant l'été de 1869; les nouveaux faits que je viens d'apprendre ne font que m'encourager dans cette résolution, qui, je veux bien l'espérer, sera imitée par tous les amateurs placés sous un climat analogue à celui de Florence.

Permettez-moi d'ajouter encore que j'ai eu l'occasion de voir à Naples, il y a quelques mois, dans le jardin botanique, et placé dans une position assez peu favorable, un beau *Musa ensete*, qui avait parfaitement passé l'hiver (assez rude d'ailleurs), de 1867-1868, sous un simple abri formé par une sorte de cabane en nattes, et, dans quelques jardins particuliers mieux exposés, quelques autres pieds qui n'avaient pas été couverts le moins du monde.

Agréez, etc. E. FENZI.

Nous remercions M. Fenzi des intéressants détails qu'on vient de lire et qui, nous n'en doutons pas, en démontrant combien le *Musa ensete* est relativement rustique, engageront nombre d'amateurs à en essayer la culture en pleine terre, puisque dans beaucoup de cas il suffira de l'abriter un peu pendant l'hiver, pour jouir ensuite d'une plante dont la beauté est telle, qu'il est difficile à ceux qui ne l'ont pas vue de s'en faire une idée.

— Plusieurs fois déjà, en parlant des Aucubas mâles, nous avons fait observer que certaines variétés très-hâtives fleurissent bien longtemps avant les femelles, ce qui, pour la fécondation, est un inconvénient d'autant plus grand que toutes les variétés femelles, y compris le type, ne fleurissent qu'au commencement du printemps. Ainsi nous en avons plusieurs qui, dès le commencement d'octobre, étaient en fleur. En supposant même que toutes les fleurs ne s'épanouissent pas avant l'hiver, il est à peu près hors de doute qu'elles seraient détruites par les gelées. Comme, d'une autre part, il est certaines variétés mâles qui fleurissent tard, c'est-à-dire à peu près en même temps que les pieds femelles, on doit donc donner la préférence à celles-ci. Nous aurions voulu les indiquer, mais la chose est à peu près impossible, car peu de plantes, sont aussi mal nommées que les Aucubas. Les Yuccas seuls, peut-être, en fourniraient des exemples. Nous nous bornons à appeler sur ce fait l'attention des horticulteurs.

— Une circulaire de M. Duflot, datée du 1er octobre, fait connaître que la Société *Fontaine et Duflot* est dissoute et qu'il reste seul dans l'établissement, quai de la Mégisserie, 12, Paris.

— Nous venons de recevoir le catalogue de graines pour 1869 de MM. Roveli frères, horticulteurs à Pallanza (lac Majeur, Italie). Le climat favorable sous lequel ce lieu se trouve placé permet de récolter là des graines de plantes qu'on trouverait difficilement ailleurs. Ainsi des graines de *Beaufortia, Melaleuca, Camellia, Colletia, Fortunea, Laurus Camphora, Leptospernum, Metrosideros, Lomatia, Myrtus, Nerium, Akebia*, etc., etc.; de quelques espèces de Conifères, tels que *Fitz Roya, Abies Nordmanniana, Tsuga Brunoniana, Podocarpus*, etc., etc., y sont indiquées à un prix relativemant peu élevé. N'oublions pas de citer le *Citrus trifoliata*, dont les graines sont cotées 2 francs le cent.

— La maison Ch. Huber et Ce, à Hyères, acquiert chaque jour de plus en plus d'importance, fait hors de doute pour ceux qui la connaissent, et qui se démontre par l'importance des catalogues qu'elle publie chaque année. Celui de 1868-1869, que nous venons de recevoir, est non-seulement remarquable par son volume et le nombre des plantes qu'il énumère; il l'est surtout par les renseignements qu'il fournit sur la plupart des plantes nouvelles, peu connues, ou présentant un intérêt particulier; de sorte que ce catalogue peut et doit rester dans la bibliothèque pour êre consulté à l'occasion. Il est inutile de rappeler que le climat d'Hyères, sous lequel est placé cet établissement, étant des plus favorables à la culture, MM. Charles Huber et Ce sont à même de récolter des graines de plantes très-délicates ou qui croissent difficile-

ment ailleurs. Indépendamment du commerce des graines qui fait le fond de l'établissement, on trouve là aussi un assortiment de plantes exotiques qu'il est parfois difficile de se procurer dans d'autres établissements. Du reste, une énumération des diverses sections que renferme ce catalogue, donnera une meilleure idée de cet établissement que ce que nous pourrions en dire. Voici cette énumération :

Graines de plantes nouvelles et d'autres plantes recommandables.
Graines de plantes méritantes déjà annoncées dans notre catalogue de 1867.
Graines de Graminées ornementales nouvelles ou que nous offrons pour la première fois.
Graines de Graminées méritantes déjà annoncées dans notre catalogue de 1867.
Graines de Cucurbitacées méritantes déjà annoncées dans notre catalogue de 1867.
1re section. — Graines de plantes annuelles.
2e section. — Graines de plantes annuelles grimpantes.
3e section. — Graines de Graminées ornementales.
4e section. — Graines de plantes vivaces.
Id. Verveines.
5e section. — Graines de plantes vivaces grimpantes.
6e section. — Graines de plantes aquatiques.
7e section. — Graines potagères et industrielles.
8e section. — Graines d'arbres, d'arbustes et de plantes herbacées.
9e section. — Graines de plantes grimpantes herbacées et ligneuses.
10e section. — Graines de Cucurbitacées.
Plantes.

— Il n'est pas rare, en voyant la beauté du *Musa ensete*, d'entendre dire à des amateurs : « Quel malheur qu'une aussi belle plante croisse si rapidement; elle a tout de suite atteint les limites de nos petites serres, et alors on est obligé de l'arracher. » C'est là une erreur, et sur ce dernier point ils ont tort. Lorsque le *Musa ensete* est encore jeune, on peut sans crainte le couper net, complétement par la moitié, et même parfois plus bas, suivant son âge et son état de développement. Dans ce cas, au lieu de mourir, la plante repart vigoureusement, et au bout de quelques semaines, il arrive presque toujours qu'elle a développé des feuilles beaucoup plus belles que les anciennes. L'époque qui nous paraît la plus convenable pour faire cette opération est la fin de l'hiver, ou mieux le commencement du printemps.

— La plupart des catalogues qu'on publie aujourd'hui ne sont plus, comme jadis, de simples énumérations de plantes; non, ils contiennent une foule de renseignements qui les rendent précieux, plus précieux même que beaucoup de livres. C'est l'idée qui nous vient en examinant le catalogue de MM. Charles Baltet frères, horticulteurs à Troyes, pour 1868-1869. En effet, ce catalogue, qui ne contient pas moins de 76 pages, est propre à presque toutes les parties du jardinage. Il comprend neuf paragraphes : le premier, qui est relatif aux *arbres fruitiers*, comprend les végétaux à fruit comestible, tels que Poiriers, Pommiers, Cerisiers, Vignes, Framboisiers, etc.; le deuxième comprend les arbres, arbrisseaux et arbustes de pleine terre à *feuilles caduques;* le troisième, les arbres, arbrisseaux et arbustes à *feuilles persistantes ;* le quatrième, les *arbrisseaux sarmenteux;* le cinquième, les *Conifères de plein air ;* le sixième, les *jeunes plants d'arbres et d'arbustes;* le septième, les *Rosiers;* le huitième, les *Dahlias;* enfin le neuvième paragraphe sous le titre, *divers,* comprend les *plantes vivaces de plein air*, *végétaux vivaces pour bordures*, les *plantes propres à la formation des massifs*, les *plantes à feuillage ornemental*, etc., etc. Ce qui fait le mérite de ces listes, ce sont les descriptions qui suivent les noms de plantes et qui renseignent sur la valeur des végétaux, soit au point de vue de l'ornementation, soit à celui du produit, de sorte que l'acheteur peut faire son choix d'après ses besoins ou suivant le but qu'il se propose d'atteindre.

— Dans le dernier numéro du *Gardener's chronicle*, du 24 octobre dernier, nous trouvons indiquées comme nouveautés les espèces suivantes : *Coryanthes elegantium* Lind., découverte par M. Wallis et introduite par M. Linden : elle est originaire du Rio Negro; *Oncidium Limminghei* Edw. Morren, de Caraccas, et une Fougère, le *Doodia diriuscula*, Moore, originaire de la Nouvelle-Calédonie.

— Le catalogue de M. Mézard, horticulteur à Rueil, pour 1868-1869 nous apprend que cet horticulteur met en souscription le Pelargonium zonale *Madame Mézard,* au prix de 15 francs. D'après le même catalogue, cette variété ne sera livrée que lorsque le nombre des souscripteurs aura atteint le chiffre de cinquante. M. Rouillard a fait de cette variété la description suivante :

Plante d'une vigueur moyenne, florifère, se couvrant de fortes ombelles mesurant de 12 à 15 centimètres de diamètre, et composées de grandes fleurs arrondies d'une forme parfaite et d'un coloris tout particulier, rouge amarante ou rouge violacé sur les trois pétales inférieurs, rouge feu sur les deux pétales supérieurs, nuancés de rouge violacé à leur extrémité ; onglet des cinq pétales blancs à la base.

Nous avons vu le Pelargonium *Madame Mézard,* et nous ne craignons pas de dire que

c'est une plante hors ligne ; dans cette circonstance, nous sommes heureux de pouvoir dire que tel est aussi l'avis d'un des hommes les plus compétents lorsqu'il s'agit de Pelargoniums, de M. Mallet. Indépendamment de cette variété, M. Mézard annonce les nouveautés suivantes, qui seront livrées à partir du 1er octobre 1869 : *Abbé Roussel*, *Monsieur Boulanger*, *Colibri*, et enfin *Madame Roucher*.

— Le catalogue pour 1868-1869 de M. Morel, pépiniériste à Vaise (Lyon), contient, en outre des arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement, une liste de Poiriers peu répandus ou de récente introduction dont voici les noms : *Amélie Lecler* — maturité septembre-octobre ; *Amédée Lecler* — décembre ; *Beurré Perrault* ou *Duchesse de Bordeaux* (1) — février-avril; *Belle de la Croix-Morel* (1) — février-mars; *Comte Lelieur* (2) — octobre-novembre; *Claps favourite* (3) — juillet-août ; *Duc de Morny* — janvier-février ; *Fortunée Boisselot* — mars-avril ; *la Sœur Grégoire* — octobre-décembre ; *Madame Bonnefond* — octobre-décembre ; *Madame Cuissard* (4) — août-septembre; *Maréchal Vaillant* — janvier-février ; — *Prince Napoléon* — janvier-février ; — *Sénateur Réveil* — octobre; *Sénateur Vaisse* — septembre; *Souvenir du Congrès* (5) — commencement d'août; *Souvenir de Dubreuil père* — novembre.

E. A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 72.

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 91.
(2) *id.* *id.* 1868, p. 110.
(3) *id.* *id.* 1867, p. 473.
(4) *id.* *id.* 1867, p. 431.
(5) *id.* *id.* 1867, p. 411.

DES FORMES A DONNER AUX ARBRES FRUITIERS

Les formes auxquelles on soumet aujourd'hui les arbres fruitiers semblent se diviser en deux séries assez distinctes : les grandes et les petites; parmi les grandes formes, on remarque ; la palmette, le cône, le gobelet, etc. On trouve parmi les petites les cordons horizontaux, obliques, verticaux doubles ou simples, etc.

Ces deux séries de formes sont, à notre avis, beaucoup trop éloignées l'une de l'autre. En effet, les grandes formes permettent ordinairement un développement de 25 à 50 mètres courants de branches charpentières sur chaque pied, tandis qu'avec les petites on n'a ordinairement que 4 à 8 mètres de charpentes.

Voilà donc une différence beaucoup trop grande entre les dimensions de ces formes. Aussi conseillons-nous d'adopter dans beaucoup de circonstances des formes intermédiaires, entre les grandes et les petites. Elles ne présenteront aucune difficulté; on sait aujourd'hui que les arbres se prêtent à toutes les formes, même aux plus capricieuses qu'il plaît à l'homme de leur donner.

Les formes dont nous venons de parler, hâtons-nous de le dire, ne sont pas nouvelles ; on en trouve dans quelques jardins habilement dirigés, et, disons-le aussi, elles justifient pleinement ce que nous venons de dire en leur faveur.

Le planteur, en déterminant l'espace qu'il laisse à chaque arbre, doit bien tenir compte du degré de fertilité du sol, de la variété plus ou moins vigoureuse qu'il plante et enfin du sujet sur lequel l'arbre a été greffé.

Avec un peu de pratique, en combinant ces diverses considérations, on est à peu près sûr d'arriver à connaître l'espace nécessaire au développement de chaque arbre ; et alors on plante en conséquence. Dans la suite on n'aura pas le désagrément de voir une place perdue que l'arbre ne peut remplir, et l'on ne sera pas obligé de le mutiler sans cesse pour le contenir dans un espace insuffisant.

En écrivant ces quelques mots nous avons pensé pouvoir être utile aux personnes qui ont des plantations à faire , et qui n'ont entendu parler que des grandes et des petites formes. Nous les engageons beaucoup à subordonner la place qu'ils laissent à chaque arbre, à la vigueur et à la nature de celui-ci. On sait d'ailleurs que les extrêmes s'emploient rarement et les moyennes très-souvent.

F. REYNAUD,
Employé au jardin du Luxembourg.

SESSION DU CONGRÈS POMOLOGIQUE A BORDEAUX (1)

Le Congrès pomologique de France a tenu sa treizième session à Bordeaux, du 18 au 23 septembre dernier. M. Carrière, notre rédacteur en chef, en indiquant, dans sa Chronique de la deuxième quinzaine de septembre, le but du Congrès, sa constitution ainsi que quelques faits généraux de cette dernière session, nous réservait de faire connaître en détail

(1) Voir *Revue horticole* 1868, p. 414.

les diverses études auxquelles s'est livré le Congrès dans cette session. Cette mission est d'autant plus difficile, qu'une seule personne ne peut suivre toutes les utiles recherches et discussions auxquelles se livrent en même temps les deux commissions. D'un autre côté, un rapport aussi succinct que doit être celui-ci sera toujours très-incomplet, comparé aux nombreux documents publiés annuellement par les soins du Congrès. Quoi qu'il en soit, nous allons faire notre possible pour rappeler succinctement les travaux qui ont occupé la session de Bordeaux, en réclamant toutefois l'indulgence des lecteurs.

Cinq journées de travaux assidus ont été consacrées à cette session.

Les commissions spéciales préparaient dans la matinée les sujets qui devaient être traités, tandis que dans l'après-midi on les discutait en séance générale.

La séance d'ouverture a été remarquable à plus d'un titre par un discours très-intéressant de M. Michaelsen, président d'honneur. M. Réveil, président titulaire, a pris ensuite la parole pour dépeindre la situation actuelle du Congrès. Après de vifs applaudissements, on procéda à la nomination du bureau, que nos lecteurs connaissent déjà (1), ainsi qu'à la formation des commissions spéciales chargées d'élaborer les travaux.

Cent soixante-douze fruits renvoyés à l'étude dans les sessions précédentes ont été étudiés par les commissions d'abord, et discutés ensuite en séance générale. Si l'on ajoute à ce nombre déjà respectable les vingt-trois nouvelles présentations, il est facile de juger que les séances ont dû être aussi longues que laborieuses.

Environ cent cinquante de ces fruits ont été maintenus à l'étude; vingt-sept ont été rejetés, et quinze seulement admis. Si de ces quinze derniers on exclut sept Fraises qui y étaient comprises, on a le nombre huit pour les gros fruits. Ce dernier chiffre paraît sans doute minime, mais il est exact. Le Congrès se montre d'autant plus difficile, qu'il voit augmenter chaque jour le nombre des fruits admis.

Aujourd'hui, pour qu'un fruit soit admis à l'étude, il faut, indépendamment des bons renseignements du présentateur, qu'il soit pourvu d'un rapport favorable et détaillé sur son identité et sa valeur, fait par la Société d'horticulture de sa localité. Pour son adoption il faut qu'il soit répandu, que des diverses contrées où il est cultivé le Congrès reçoive à plusieurs sessions des renseignements également favorables.

Ces conditions paraîtront sans doute un peu exagérées aux semeurs, car, en effet, elles rendent difficile l'entrée de leurs gains dans cette classe élite, surtout si l'on pense que pour des produits de ce genre il faut souvent attendre cinq à six ans avant leur fructification, tandis que pour se prononcer sur leur fertilité il faut attendre dix ans et quelquefois plus.

Sans approuver entièrement ces dispositions si rigoureuses, nous trouvons cependant juste que le Congrès se prémunisse du plus de renseignements possible, car telle variété peut être bonne dans une localité par suite de circonstances particulières, et mauvaise partout ailleurs. Dans des années exceptionnelles, certains fruits pourront aussi posséder de bonnes qualités, tandis qu'il en serait autrement dans les années ordinaires. Une foule d'autres circonstances peuvent encore induire en erreur : par exemple une simple inspection, une dégustation faite intempestivement peuvent occasionner ces erreurs.

Trois Poires seulement sur quarante-neuf qui ont été examinées ont paru assez bonnes et suffisamment étudiées pour être admises définitivement. Ce sont: la *Brune Grasselin*, *Chaigneau* et la *Fortunée Boisselot*.

Huit ont été rayées de la liste, les unes provisoirement, n'étant pas assez répandues ni suffisamment appréciées, les autres définitivement pour défaut de bonnes qualités. Ce sont les variétés *Alexandre Lambré*, *Bonne Charlotte*, *Colmar Bonnet*, *Léon Grégoire*, *Beurré d'hiver nouveau*, *Clapp's favourite*, *Prince Impérial de France* et le *Rousselet Decaster*.

Sept nouvelles variétés ont été admises à l'étude; en voici les noms : *Beurré Ladé*, semis de M. Grégoire, présenté par MM. Baltet frères; *Auguste Mignard*, même origine et mêmes présentateurs; *Professeur Hortolès*, obtenue par M. Morel, de Lyon, et présentée par le même; *Marie Jalois*, présentée par un jardinier nantais; *Souvenir de Goëde*, semis de M. Bouillé de Beauchamps; *Président Lesant*, gain de M. Boisselot; enfin la Poire *Prince Napoléon*, semis Boisbunel, présentée par M. Mauduit.

Les Pommes n'ont pas été plus heureuses.

Trois seulement sur trente-quatre ont été adoptées.

La variété dite *Ménagère* a été admise comme ornement de table.

La Pomme *Chailleux* et une variété anglaise, *Seedling affine*, ont été rangées parmi les bons fruits.

Trois aussi ont été rejetées. Ce sont :

La *Reinette à côtes*, synonyme d'une variété déjà admise. La *Reinette Clochard* et la *Pepin d'or*, faute de bonnes qualités.

Huit nouvelles variétés admises à l'étude

(1) Voir *Rev. hort.*, 1868, p. 362.

sont venues grossir la série. Ce sont les *Pommes Coing* et *Champs Gaillard*, présentées par la Societé de Bergerac ; la *Transparente de Croncels*, semis Baltet : maturité août; *Stewner Pippin* mûrit en avril et mai; la *Reinette tardive* et la Pomme *de Bailleul*, présentées par M. Mauduit; la *Pomme d'Éclat*, fruit de verger, et la *Balwine*, qui est très-fertile, et dont le fruit mûrit en mai.

Aucune nouvelle variété de Pêches n'est venue grossir la série à l'étude. Parmi celles qui étaient proposées, la *Grosse jaune*, l'*Impératrice Eugénie*, et la *Belle Impériale* sont restées à l'étude ; toutes les autres ont été rayées, faute de renseignements suffisants.

La *Vineuse de Fromentin* de M. Graindorge est considérée comme synonyme de l'ancienne variété portant ce nom.

Les *Pavies*, si nombreuses dans le Midi, tandis qu'elles sont peu connues dans les autres parties de la France, seront l'objet d'études spéciales. Le Congrès invite les Sociétés du Midi, et notamment celles de la Gironde et de Marseille, à faire pour ces fruits un travail préparatoire, travail qui devra lui être présenté dans une des prochaines sessions.

Sur TROIS Prunes aucune n'a été admise, la variété *Impérial-Gage* a été rejetée.

Toutes les variétés d'Abricots ont été rejetées, excepté deux variétés : *Liabaud* et *Mexico*, qui sont restées à l'étude.

D'après les renseignements donnés par le docteur Robert Hoog, la variété *Moor-Park* convient particulièrement au climat de l'Angleterre; elle pourrait donc très-probablement réussir dans nos climats maritimes.

Le *Bigarreau papal* a été rejeté, par suite de mauvais renseignements reçus sur lui par la Société de Lyon. Les autres variétés sont restées à l'étude.

Les Figues ont été plus heureuses, grâce à une étude spéciale qu'en avait faite la Société de Montpellier, sous la direction de M. Doumet. Sur *dix* variétés à l'étude, TROIS ont été adoptées.

Les variétés de Fraises admises sont : *Frogmore-late-pine*, *Duc de Malakoff*, *Empress Eugénie*, *la Châlonnaise*, *Napoléon III*, *Sir Joseph Paxton* et *Victoria*.

Un travail remarquable, sur les variétés de Fraises à l'étude, avait été fait par la Société d'horticulture de Beauvais.

D'après ce travail, communiqué au Congrès par le délégué de la Société de l'Oise, deux variétés ont été rejetées. Ce sont : la *Princesse of Wales* et *Wunderfoll*, reconnue synonyme avec *Myat's prolific*.

Le jury s'est montré très-sévère pour les Raisins; ainsi, sur vingt-huit variétés qui étaient à l'étude, UNE seule a été admise : c'est l'*Aleatica nera*.

SEPT variétés ont été retranchées de la liste, faute de renseignements suffisants.

SIX nouvelles variétés ont été présentées et admises à l'étude.

La Société impériale de Paris a présenté la variété *Lady Dawnes*. Les cinq autres ont été présentées par la Société d'horticulture de la Gironde. Cette société avait fait un choix, parmi les meilleurs cépages cultivés dans les vignobles du Bordelais et du Médoc, non encore admis par le Congrès; elle a profité de cette session pour les présenter. Ce sont les variétés suivantes :

Gros Verdot, des grands crus de Cantenac. *Petit Verdot*, idem. *Verdot Collonges*, donnant un vin ordinaire. La *Grosse Vuidure*, qui produit des vins fins de première qualité. Et le *Pignan*, d'une fertilité exceptionnelle.

Si toutes les autres sociétés suivaient l'exemple que vient de donner la Société bordelaise, elles deviendraient de puissants soutiens du Congrès.

Plusieurs sociétés avaient considérablement augmenté le nombre des renseignements sur les fruits à l'étude, en les étudiant pendant le cours de l'année, puis en remettant leurs observations aux délégués pour les soumettre au moment opportun.

Pendant la dernière séance plusieurs réclamations ont été adressées pour que le Congrès veuille bien s'occuper des fruits qui, sans être de première qualité, seraient l'objet d'un commerce considérable. Après de vives discussions, il a été décidé que le Congrès devant publier un volume spécial pour les fruits propres aux boissons fermentées, il publierait en même temps les descriptions des fruits en question.

Dans cette même séance, M. le président a rendu compte de la situation financière, situation qui ne serait pas des plus brillantes sans la grande générosité de M. le président et de M. Reverchon, l'honorable trésorier.

Nous passons sous silence les honneurs que le Congrès a rendus à M. Willermoz, à juste titre, car notre rédacteur en chef a trop bien exprimé notre opinion à ce sujet pour que nous ayons à revenir sur ces détails; néanmoins nous avons considéré comme un devoir de rappeler le fait.

Plusieurs autres décisions ont été prises et devront être discutées à la prochaine session, à Lyon ; notre rédacteur en chef en ayant également rendu compte, nous ne le rappellerons pas ici.

M. le président, dans un discours chaleureurement cordial, après avoir remer-

cié les membres présents ainsi que les Sociétés qui avaient bien voulu envoyer des délégués pour prendre part aux travaux si intéressants du Congrès, a prononcé la clôture de la session.

J. B. WEBER.

LILIUM CATESBÆI

Le Lis de Catesby (*Lilium Catesbæi*, Walt), dont nous donnons la figure, appartient à la section des Lis à fleurs dressées et à feuilles éparses. Il croît dans les terres basses et humides des contrées chaudes de l'Amérique septentrionale, notamment en Pensylvanie, dans la Caroline et en Géorgie. Introduit en Angleterre, puis en France, vers la fin du siècle dernier, le Lis de Catesby n'a pu jusqu'ici prendre droit de cité dans nos jardins, où même il n'a jamais fait que de courtes apparitions. C'est une fort belle espèce à bulbes assez petits et formés, comme dans quelques autres espèces américaines, d'écailles étroites, blanchâtres et lâchement imbriquées; ses tiges sont cylindriques, hautes d'environ 40-50 centimètres, glaucescentes, lavées de brun et nues à la base, plus vertes et feuillées supérieurement. Les feuilles sont linéaires-lancéolées, aiguës, glauques, assez distantes ou plus ou moins rapprochées et paraissant même parfois comme verticillées. Les tiges se terminent par une, deux, parfois trois, et exceptionnellement quatre fleurs assez grandes, dressées, campanulées, évasées au sommet; chacune d'elles est portée par un pédoncule de 4 à 5 centimètres de longueur. Les segments du périanthe sont très-longuement onguiculés et leurs bords ondulés; leur onglet est mince et verdâtre-glaucescent en dehors; leur limbe, ovale-lancéolé, est au sommet d'un rouge orangé assez foncé, qui va en diminuant d'intensité vers la base, où il se teinte de jaune maculé de purpurin. Les étamines ont leur filet rouge orangé, à anthères jaunes, et sont un peu plus courtes que le style, qui est lui-même assez épais, rouge orangé foncé, à stigmate arrondi-sillonné et dépassant le périanthe.

Le Lis de Catesby fleurit en juin-juillet. C'est une espèce des mieux caractérisées, non-seulement par son feuillage, mais encore et surtout par la longueur de l'onglet des pétales, qui laissent entre chacun d'eux un espace libre et arrondi à travers lequel passe la lumière, ce qui permet de voir l'insertion des étamines.

Les bulbes du Lis de Catesby que le Muséum possède lui ont été adressés de Pensylvanie, ainsi que plusieurs autres plantes herbacées intéressantes, en 1866, par M. de Lentilhac. Nous les cultivons en pots de petite dimension que nous faisons hiverner sous châssis froid. C'est sans contredit, de tous les modes de culture préconisés pour les Lis, celui qui est à préférer, surtout lorsqu'on a affaire à des espèces délicates, quelle que soit la contrée de laquelle elles sont originaires. Le sol qui convient le mieux au Lis qui nous occupe est la terre de bruyère, en mottes, reposant sur un drainage épais, et maintenue dans un état constant de fraîcheur pendant la végétation.

La multiplication du *Lilium Catesbæi* se fait, comme celle des autres espèces de ce genre, par la division des bulbes, par la séparation des bulbilles, qui se développent assez fréquemment à l'aisselle des tuniques, et enfin par semis. Dans les deux premiers cas, on devra opérer en septembre-octobre; dans le dernier, les bulbilles devront être semées aussitôt après leur récolte.

B. VERLOT.

NOUVELLE MALADIE DE LA VIGNE DANS LE MIDI

Nos lecteurs connaissent aujourd'hui cette maladie dont plusieurs fois déjà nous avons parlé dans ce journal; ils savent aussi qu'elle est causée par un insecte (1), le *Phylloxera vastatrix*, J. E. Planchon, *Comptes rendus* de l'Institut, 1868, p. 588; *Rhizaphis vastatrix*, J. E. Planch., *ibid.*, p. 336. S'il faut en croire certains auteurs, cet insecte devrait rentrer dans le genre *Rhizobius*. Comme on le voit, et ainsi que cela arrive souvent, les savants ici ne sont pas d'accord puisque l'insecte dont il s'agit, bien que connu depuis peu de temps seulement, porte déjà plusieurs noms; nous ne serions même pas surpris qu'on lui en donnât bientôt un autre, car il ne nous paraît pas qu'il soit encore bien connu. Mais après tout, comme cela nous importe peu, laissons le nom pour nous occuper de la chose.

D'où sort donc cet insecte qui, tout en venant enrichir la science, cause la ruine de tant de familles et est un véritable fléau pour l'humanité? Nous ne savons, mais nous ne craignons pas de dire qu'il y a là, selon nous du moins,

(1) C'est du moins l'opinion la plus probable de toutes celles qui ont été émises. Ce qui semble le démontrer, c'est qu'elle s'accorde avec les faits.

ce que nous appelons une forme *spontanée*, analogue à des milliers d'autres que nous fournissent les végétaux. En effet, il faut admettre ou que cet insecte existe de tout temps, qu'il a été créé par Dieu avant le grand déluge de l'Ecriture, et que, par conséquent, il a dû, pour se sauver et assurer sa postérité, se renfermer dans l'Arche sainte avec toutes les bêtes, l'homme y compris, ou bien être créé après coup, ce qui détruirait l'hypothèse de la création *ex abrupto*.

Nous, qui rejetons cette hypothèse, nous, pour qui la création *n'a pas été*, mais EST, nous ne voyons dans ce fait que la continuation évolutive de la grande loi infinie, en puissance comme en durée..... L'apparition d'un nouvel être (animal ou végétal) n'est autre qu'un anneau de plus ajouté à la chaîne sans fin, résumée dans le mot Dieu !!!...

Quoi qu'il en soit, et quelle que soit l'origine du mal que nous signalons, il existe. Et comme il se manifeste à nous dans le *Phylloxera vastatrix*, ce que nous pouvons faire de mieux, c'est de le signaler et de le décrire, et, pour cela, nous allons rapporter ce qu'un savant qui s'occupe sérieusement de la question, qui en suit pas à pas les divers progrès, M. J. E. Planchon, en a dit dans les *Comptes rendus* de l'Académie, 1868 (p. 588, et suivantes).

« ..... Je vais résumer brièvement ce que m'ont appris sur ses mœurs (il s'agit du *Phylloxera vastatrix*) une série d'observations attentives, faites sur place (en trois courts voyages) ou sur l'insecte élevé dans des bocaux pendant une quarantaine de jours consécutifs.

« La forme la plus répandue du puceron de la Vigne est celle qui ne présente pas trace d'ailes (fig. 45). A l'état de femelle adulte, c'est-à-dire en train de pondre, l'insecte constitue une petite masse ovoïde, étroitement appliquée sur la racine par sa face intérieure aplatie, convexe à sa face dorsale, comme entourée d'un bourrelet très-étroit sur le bord de sa partie thoracique, laquelle, formée de cinq anneaux peu distincts, est à peine séparée de la partie abdominale à sept anneaux. Six rangées de petits tubercules mousses se détachent en très-légère saillie sur les segments thoraciques, et se retrouvent à peine marqués sur les premiers segments abdominaux. La tête est toujours cachée sur la saillie antérieure du corselet, les antennes presque toujours rabattues; l'abdomen, souvent court et contracté, s'allonge plus ou moins lors de la ponte, et laisse voir, par transparence, un, deux, ou rarement trois œufs, arrivés à maturité plus ou moins complète.

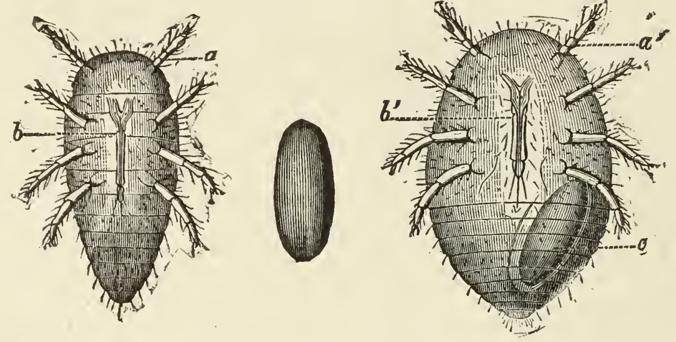


Fig. 45. — *Phylloxera vastatrix*, J. E. Planchon. Individus femelles et œuf grossis. *a* et *a'*, antennes; — *b* et *b'*, trompes ou suçoirs; — *c*, œuf vu par transparence dans le corps de la mère; à côté, le même grossi.

« L'œuf est jaune pendant un, deux, et quelquefois plusieurs jours après la ponte; mais, le plus souvent, le jaune clair tourne au jaune grisâtre et terne. L'éclosion doit avoir lieu dans un terme variable, au bout de cinq à huit jours peut-être, suivant la température.

« La rapidité et l'abondance de la ponte dépendent probablement aussi de circonstances variables : santé de la mère, quantité de la nourriture, température, et peut-être d'autres causes. Une femelle, qui avait six œufs le 20 août, à huit heures, en avait quinze le 21 août, à quatre heures du soir, c'est-à-dire neuf de plus en trente-deux heures. D'autres femelles ne pondent qu'un, deux et trois œufs en vingt-quatre heures. Le maximum de la ponte, quant au nombre, doit être d'une trentaine, chiffre constaté chez une femelle dans l'intervalle du 19 au 24 août.

« En général, les œufs de la même ponte sont groupés en tas autour de la mère, sans aucun ordre apparent. Cependant la mère change parfois la direction de son abdomen et de sa tête, de manière à faire complète volte-face et à répandre ses œufs en tout sens. Ces œufs, lisses à la surface, n'adhèrent que faiblement, soit à la racine, soit les uns aux autres. Une légère viscosité détermine cette adhérence.

« L'éclosion des jeunes insectes se fait par une déchirure irrégulière et souvent latérale d'un bout de la membrane de l'œuf. Celle-ci persiste quelque temps vide et froissée parmi les œufs à divers degrés d'évolution.

« Pendant les premiers jours de leur vie active (deux, trois, quatre, cinq jours, suivant les cas), les jeunes sont à l'état vagabond. Ils vont errant çà et là à la recherche d'un lieu favorable pour se fixer. Leur marche est plus rapide qu'à l'état adulte; ils ont l'air de palper avec leurs antennes la surface qu'ils parcourent. Le mouvement des antennes est généralement alternatif; on dirait les bras d'un balancier, ou, si l'on veut pardonner cette comparaison, les deux bâtons d'un aveugle explorant le sol avant de s'y hasarder.

« Après un temps variable de vie errante, les jeunes Pucerons se fixent sur un point déterminé. C'est le plus souvent dans une fissure de l'écorce d'où leur trompe puisse aisément plonger dans les cellules de la couche génératrice, c'est-à-dire d'un tissu jeune à cellules pleines de suc. Si l'on fait sur une racine une plaie fraîche par l'ablation d'un lambeau d'écorce, c'est au pourtour de la plaie ou sur la coupe des rayons dits médullaires que se portent par file les Pucerons. Une fois fixés à leur convenance, on les voit appliquer sur la racine leurs antennes immobiles formant en avant comme deux petites cornes divergentes.

« A cette période de leur vie, du troisième au quinzième jour de leur naissance, les Pucerons sont plus ou moins sédentaires. Cependant ils changent de place de temps à autre, surtout si l'on fait à côté d'eux une plaie nouvelle qui leur promette une nourriture succulente.

« Quel est le sens qui dirige si sûrement les Pucerons souterrains vers le lieu qui leur convient le plus? Ce ne doit pas être la vue, car leurs yeux sont de simples taches pigmentaires, et leur démarche est celle d'aveugles. Ce ne saurait être l'ouïe, puisqu'il s'agit d'atteindre non une proie, mais un tissu végétal. C'est plus probablement l'odorat, et l'on se demande, à cette occasion, si les deux nucleus lisses qui paraissent enchâssés dans les derniers articles des antennes ne seraient pas les organes de cette fonction dont le siége est si controversé.

« Parmi les insectes non adultes, fixés par leur suçoir sur les racines, on en voit çà et là quelques-uns de taille moyenne, de couleur généralement plus orangée, dont l'abdomen, relativement plus court, semble coupé plus carrément en arrière. Ces individus semblent plus errants que les autres, et je les ai quelque temps suivis comme pouvant être des mâles aptères. Rien pourtant n'est venu confirmer cette hypothèse très-problématique, et comme j'ai vu des femelles avérées se rapprochant pour la couleur et la forme de ces individus un peu spéciaux, je penche à croire qu'il n'y a pas là de différences sexuelles.

« Une double mue précède l'état adulte, la première peu de jours après la naissance, la seconde peu de temps avant la ponte. Il règne, du reste, quelque incertitude sur le nombre de ces changements de peau, les dépouilles se trouvant mêlées dans le groupe des Pucerons de divers âges, sans qu'on puisse aisément les démêler.

« Sur les tubérosités morbides du chevelu des racines profondes ou des racines adventives, les Pucerons, peut-être mieux nourris, semblent parcourir plus vite leurs diverses phases d'évolutions. Ils sont aussi d'un jaune beaucoup plus pâle, passant au verdâtre clair; mais il n'y a là d'ailleurs aucune différence spécifique.

« Ce qu'on pourrait prendre aisément pour une espèce et même pour un genre tout à fait à part, c'est la forme ailée du *Phylloxera*. Les rares individus que j'ai pu en voir sont tous sortis de Pucerons nourris sur des radicelles de Vignes nouvellement envahies. A l'état jeune (on pourrait dire à l'état de larves), ils ressemblent au type aptère. Bientôt pourtant le corselet se dessine mieux que dans ces derniers; un étranglement manifeste le sépare de l'abdomen; des fourreaux d'ailes sous formes de languettes triangulaires, de couleur grisâtre, apparaissent aux deux côtés du corselet. On peut prévoir que, de cette enveloppe de nymphe, va sortir bientôt un insecte ailé.

« Dès que l'on voit, en effet, une de ces nymphes quitter la place où elle s'était plus ou moins fixée, et parcourir la racine ou les parois du flacon où on l'élève, c'est le signe d'une très-proche transformation. Bientôt, au lieu d'une sorte de pou, on voit, à côté d'une dépouille transparente, une élégante petite mouche (fig. 46), dont les quatre ailes horizontalement croisées, dépassent de beaucoup la longueur du corps.

« Il est impossible, du reste, de mettre en doute l'identité spécifique de cet insecte et de la forme qui pullule sur les racines. Les détails de structure de certains organes, antennes, pattes, tarses, suçoirs, établiraient cette identité......

« Le port horizontal des ailes distingue très-nettement les *Phylloxera* des Aphidiens par excellence, chez lesquels les ailes sont plus ou moins inclinées en toit. Les deux ailes supérieures, obliquement obovales, cunéiformes, ont, sur plus de la

moitié basillaire de leur bord externe, une aréole linéaire, légèrement enfumée entre une nervure intérieure qui répond, je suppose, à la radiale. Une seule nervure oblique se détache de cette dernière en avant de son milieu, et se prolonge jusqu'au bord interne. Deux autres lignes partent du bout de l'aile et s'avancent en s'amincissant vers la nervure oblique, mais sans l'atteindre et sans s'y rattacher. Ce ne sont peut-être même pas des nervures, mais plutôt des plis, car j'ai pu constater souvent leur absence.

« Les ailes inférieures, plus étroites et bien plus courtes, ont une nervure marginale courant de leur base jusqu'au-delà de leur milieu, et qui se perd dans une légère saillie que l'aile présente à cet endroit : une nervure radiale court parallèlement à la première, et disparaît avant d'en atteindre le bout.

« Les yeux, relativement très-gros et de couleur noire, sont irrégulièrement globuleux, avec un mamelon conique très-marqué ; leur surface est granuleuse ; une dépression punctiforme est creusée au centre de chaque glandule ; un ocelle circulaire occupe le milieu du front.

« Parmi les quinze exemplaires du *Phylloxera* que j'ai observés, aucun n'a présenté de différence sexuelle avec les autres. Presque tous ont pondu deux ou trois œufs et sont morts peu de temps après, peut-être par suite du confinement dans des flacons. Les œufs, semblables à ceux de l'insecte aptère, remplissent, au nombre de deux ou trois, l'abdomen entier de la mère. On les voit aisément par transparence, en comprimant l'insecte sur le verre du porte-objet du microscope. J'ignore combien de temps ils mettent à éclore, et s'ils donnent toujours des individus pareils à la forme ailée de l'insecte.

« Il est probable, du reste, que ces individus ailés servent à la propagation à distance de l'insecte destructeur ; non que leurs ailes leur servent pour un vol rapide et soutenu ; ils se tiennent le plus souvent immobiles, et n'agitent que rarement leurs ailes en les relevant, mais sans quitter le plan de position. Ceci, du reste, est une observation faite dans des conditions défavorables, c'est-à dire sur l'insecte en captivité. Mais je suppose que, même dans la nature, le vent est le principal agent de dispersion du *Phylloxera*, comme il l'est parfois pour les Pucerons ordinaires.

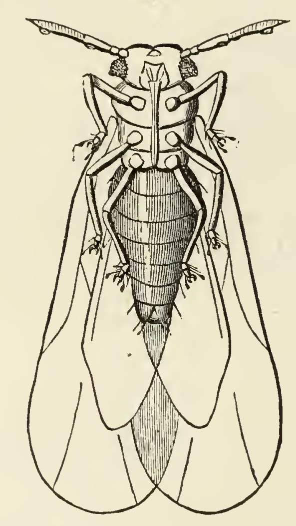


Fig. 46. — *Phylloxera vastatrix*. J. E. Planchon. Individu femelle, ailé, grossi.

« En tout cas, la connaissance de cette forme pourvue d'ailes et à vie évidemment aérienne explique aisément des faits jusque-là embarrassants, par exemple la dissémination des centres d'invasion dans les vignobles. Quant à l'invasion de proche en proche, il se peut qu'elle se fasse par les Pucerons dépourvus d'ailes, lesquels, groupés en grand nombre au pied des souches déjà très-malades, enverraient peut-être leurs essaims sur les Vignes saines les plus voisines.

« On se demande, dans ce cas, quelle voie suivent les insectes pour arriver d'une souche à l'autre, et surtout pour atteindre tout d'abord les radicelles extrêmes des souches nouvellement attaquées. Est-ce par la profondeur du sol que se fait ce voyage souterrain? Serait-ce plutôt d'abord par la surface de la terre, grâce à la fraîcheur et à l'obscurité de la nuit, et puis le long des fissures des écorces jusqu'aux extrémités des racines? Cette conjecture semble plus probable; elle s'appuie même sur une expérience que j'ai faite de la manière suivante :

« Dans une caisse de 1 mètre de long,

j'ai mis de la terre de jardin, prise à Montpellier, c'est-à-dire exempte de Pucerons. Dans cette terre, j'ai placé avec précaution des tronçons de Vigne infestés de Pucerons aptères; j'ai couvert chaque tronçon d'une cloche en verre légèrement soulevée d'un côté pour permettre aux insectes de sortir. A 3 centimètres de distance des tronçons de souche, j'ai placé des fragments de racines de Vigne saines, sur lesquelles j'avais pratiqué des plaies fraîches, telles que les aiment les Pucerons. Installée à six heures du soir, l'expérience avait, dès le lendemain matin six heures, donné quelques résultats : trois Pucerons s'étaient rendus de l'un de nos tronçons de Vigne sur le fragment le plus voisin des racines; quelques jours après, vingt Pucerons jeunes occupaient ce même fragment. Deux autres fragments reçurent aussi des Pucerons en petit nombre. Un seul n'en eut pas du tout; il est vrai de dire que le tronçon voisin portait peu de jeunes insectes susceptibles de changer de place.

« Une expérience analogue, mais tentée sur le terrain même infesté, a été faite sur mes conseils par M. Frédéric Leydier, à la ferme de Lancieux, près de Sigondas, et par un autre observateur, près de Sorgues. Je dois dire qu'elle n'a donné que des résultats négatifs ; mais rien ne prouve qu'elle ne puisse réussir avec plus de persévérance et dans d'autres conditions.

« Il serait très-heureux, du reste, que l'invasion des souches saines se fît par leur base et non sous terre par leurs radicelles. Dans le premier cas, le badigeonnage du pied de la souche avec du coaltar aurait probablement pour effet d'opposer à l'insecte envahisseur un obstacle insurmontable. Dans le second cas, il serait très-difficile d'atteindre dans les profondeurs du sol un ennemi si bien protégé...... »

Bien que ce mémoire soit un peu long, nous avons cru devoir le reproduire en grande partie, car, en démontrant aussi bien qu'il le fait les caractères de l'insecte, il met en quelque sorte sur tracés des moyens à tenter pour le combattre. Nous nous bornerons, pour cette fois, à appeler l'attention sur quelques particularités que présente cet insecte et qui sont constatées dans le passage que nous venons de rapporter : d'abord que M. Planchon, dont la perspicacité lorsqu'il s'agit de faits et de recherches du genre de ceux-ci est des plus grandes, n'a pu découvrir aucun insecte mâle, et que de plus il a découvert des femelles ailées et des femelles aptères, fait très-rare, peut-être même sans exemple connu.

Dans un prochain article, nous reviendrons sur cette question, et après avoir fait constater, d'après les rapports de MM. Planchon, Bazile, Sahut, etc., la nature et la progression du mal, nous ferons connaître les différents remèdes qu'on a essayé d'y apporter, ainsi que les résultats qu'on a obtenus.

E. A. Carrière.

DES FRUITS GERCÉS

Les diverses taches que l'on voit se produire sur les fruits, et que l'on désigne sous la dénomination générale de *chancres*, font le désespoir des arboriculteurs. Ils voient souvent leur récolte compromise par cette maladie, qui vient détériorer les fruits dont la peau très-fine est sensible aux intempéries causées soit par des pluies continuelles, soit par des brouillards ou de rosées froides.

Les variétés de fruits qui sont le plus sujettes à ces sortes de maladies sont le Doyenné d'hiver, le Saint-Germain et la Crassanne, etc. Cette maladie peut devenir sensible peu de temps après le floraison; elle peut également avoir lieu jusque vers la fin de juin, et quelquefois jusqu'en juillet.

On ne se rend pas toujours bien compte de la cause qui produit le chancre, et pourtant la chose nous paraît d'autant plus facile que le moyen qu'on a employé pour préserver les fruits de cette maladie a toujours à peu près réussi. En effet, puisqu'il suffit de planter les espèces d'arbres cités plus haut contre un mur muni d'un chaperon, ou en contre-espaliers garantis par des auvents, il est donc bien évident que cette maladie est occasionnée par des phénomènes atmosphériques.

Mais si nous recherchons les causes premières, nous sommes disposé à croire qu'elles sont complexes, car nous voyons souvent, dans des terrains bas comme sur les hauteurs, où l'air circule librement, des arbres qui ne sont séparés que par une faible distance, dont les uns ont les fruits gercés, galeux, etc., tandis que ceux des autres sont sains et vermeils.

Que reste-t-il donc à faire? Rechercher pour découvrir si dans le milieu où vivent les différents arbres, les conditions sont identiques. C'est surtout dans le sous-sol, ou dans la configuration du sol, c'est-à-dire dans les differents plis qu'on voit à sa surface, qu'on a chance de trouver la cause du mal et, par suite, un remède à celui-ci.

Lorsque le sous-sol des terrains est argileux ou glaiseux, il faut l'assainir à l'aide d'une couche plus ou moins épaisse de pierres, à travers lesquelles les eaux filtreront ainsi, les racines des arbres se trouvant dans une terre saine, leurs fruits sont moins aqueux, et alors exempts de ces taches de rouille ou sortes de gales dont leur épiderme était ordinairement recouvert. Comme il arrive souvent aussi que les conditions du sous-sol sont fort différentes, bien qu'en apparence elles soient les mêmes, on verra aussi des résultats bien différents, qu'on ne saura à quoi attribuer. On sera alors fort étonné de voir certains arbres produire de beaux et bons fruits tandis que d'autres, bien qu'appartenant à la même variété, en produiront de mauvais, les arbres étant placés à peu de distance les uns des autres.

Il suffira parfois d'une modification du sol qui avoisine ces arbres pour que leurs fruits en soient sensiblement améliorés. C'est ainsi que des fouilles faites pour l'extraction de la pierre ou de la marne produisent souvent un salutaire assainissement du terrain qui se trouve dans leur voisinage. Un exemple de ce fait, qui ne date que de quelques années, et qui vient à l'appui de notre dire, est le suivant, qui s'est montré lors de la dérivation de la Dhuis. Ainsi la tranchée profonde qu'on a faite dans certains endroits, ayant intercepté le cours naturel des eaux qui filtraient entre deux terres, il en est résulté un assainissement du sol environnant; des arbres qui jusque-là ne produisaient jamais que des fruits pierreux en ont donné de succulents et sains. C'est ce qui s'est produit chez M. Lefebvre, notre collègue, arboriculteur à Clermont-Nanteuil-les-Meaux, dans plusieurs jardins fruitiers qu'il possède à de faibles distances les uns des autres. Dans un de ces jardins qui est près de son habitation et formant terrasse sur la rue, qui se trouve en contre-bas de 3 à 4 mètres, les terres sont soutenues par un mur en élévation au-dessus du sol; cette terre est franche et argileuse, l'épaisseur de la couche de terre arable varie de 90 centimètres à 1 mètre et plus; le sous-sol est une glaise très-adhérente, à travers laquelle l'eau ne peut pénétrer, de sorte qu'elle coule sur la glaise et qu'elle passe au travers des fondations du mur, et prend ensuite son écoulement dans la rue, d'où résulte un drainage salutaire, profitable à la production du fruit, qui a lieu chaque année sans jamais faire défaut. Si parfois il vient une année inférieure en produits, elle est encore supérieure aux récoltes les plus abondantes qu'on fait dans d'autres jardins, là où les conditions du sol semblent être les mêmes, si ce n'est que celui-ci n'est pas drainé.

L'abondante récolte de fruits qu'il fait chaque année modère la végétation des arbres, tout en régularisant les productions fruitières, de sorte que les fleurs, qui sont nombreuses, absorbent une grande quantité de séve, et qu'alors la charpente de l'arbre se maintient dans des conditions convenables; au contraire, les arbres qui ne rapportent pas de fruits dans les années dites de repos poussent dans une disproportion qui est souvent nuisible à la production du fruit.

Ce n'est pas tout : la rouille, les chancres ou gerçures, qui se produisent dans les autres jardins de notre collègue, ne se montrent pas dans celui-ci, planté en partie en Doyenné d'hiver et en Saint-Germain, qui produisent toujours des fruits de premier choix. Ce fait, nous le constatons chaque année en visitant son jardin au moment de la maturité du fruit.

De tout ceci l'on peut conclure que le drainage est de première importance dans la culture des arbres fruitiers, et que généralement on néglige trop cette opération lorsqu'on fait des plantations. Nous ne serions pas étonné que ce soit à cette cause qu'il faille attribuer la plupart de ces fruits galeux ou pierreux. Certaines variétés en produisent ordinairement; ce qui fait dire à beaucoup de gens qu'elles dégénèrent ou qu'elles sont usées.

QUETIER.

PÊCHE HATIVE DE CHINE

Arbre vigoureux, à rameaux allongés; relativement faibles. Feuilles finement dentées, à glandes réniformes. Fleurs grandes, à pétales ovales, roses. Fruit pédonculé, plus haut que large. Peau duveteuse, d'un rouge brique ou plutôt écarlate, qui rappelle la couleur de la *Pêche Montigny*. Chair non adhérente, blanc jaunâtre dans toutes ses parties, très-fondante ; eau abondante très-sucrée, mais peu relevée, laissant dans la bouche une saveur âcre très-prononcée. Noyau très-dur, légèrement arqué, un peu atténué à la base, acuminé au sommet en une longue pointe très-aiguë, à surface profondément sillonnée, mais à sillons rares.

Cette variété, dont nous avons déjà parlé dans la *Revue* à cause de son origine, mûrit fin de juillet; elle n'est pas recommandable par ses qualités, seulement elle



Pêche hâtive de Chine.

pourrait peut-être devenir le type d'une série dont quelques variétés présenteraient des avantages. C'est à suivre. Au point de vue scientifique, elle présente une particularité qui n'est pas sans intérêt, en montrant combien, dans certains cas, les caractères peuvent varier. En effet, elle est issue d'un type très-distinct par la forme de ses fruits et de leur noyau, du *Pêcher à fruits plats* (*flat Peach* des Anglais), dont le noyau est figuré sur la gravure à plat et aussi de profil à côté de celui du type. Ces variations si considérables démontrent combien doivent être réservés ceux qui admettent l'existence des caractères absolus. E. A. CARRIÈRE.

NOUVELLE CUCURBITACÉE ORNEMENTALE

L'article publié dans un des derniers numéros de la *Revue* au sujet des Cucurbitacées ornementales, par notre collabarateur, M. Clémenceau, m'a rappelé que j'en avais une à faire connaître aux amateurs de ce genre de plantes. C'est pour eux spécialement que j'écris cette note, espérant qu'ils la liront avec quelque intérêt.

Il ne s'agit de rien moins, en effet, que d'une espèce entièrement nouvelle et fort remarquable, qui, après six ans de culture, vient de fructifier pour la première fois au Muséum d'histoire naturelle. Elle y avait déjà fleuri les années précédentes; mais comme l'un des deux sexes manquait toujours, elle était naturellement restée stérile.

Cette plante est originaire de la Chine, même de la Chine septentrionale, ce qui explique sa rusticité à Paris, et c'est des environs de Pékin que les graines nous ont été envoyées par un missionnaire lazariste, le R. P. David, collecteur infatigable, bien connu dans les musées de l'Europe, et dont il a déjà été question plus d'une fois dans ce journal.

C'est une règle presque invariable que les Cucurbitacées des pays tempérés ou froids soient vivaces par la racine ; quelques-unes y font exception, mais c'est le très-petit nombre, et même dans les pays chauds il y en a encore beaucoup de pérennantes. Notre plante est dans ce cas : sa racine est devenue un énorme tubercule qui passe l'hiver en terre au pied d'un mur, et duquel sortent tous les ans, vers la fin de l'hiver, douze, quinze, vingt tiges ou plus, qui ne tardent pas à recouvrir de leur épais feuillage un large espace de mur sur lequel on les appuie. Si ces tiges étaient libres de monter aussi haut que leur nature le comporte, elles dépasseraient certainement 12 mètres; mais force est de les rabattre quand elles ont atteint le sommet du mur. L'amputation de leurs extrémités a du reste pour effet d'activer le développement des branches, et la plante regagne en largeur ce qu'elle perd en hauteur. Dès le mois de juin, elle forme un massif touffu, qui va encore s'épaississant jusque aux premières gelées. Comme plante à ombrager des tonnelles et des berceaux, à tapisser des murs et des treillis ou à courir par des haies, notre Cucurbitacée peut facilement se classer parmi les plus utiles.

Il y a quatre ans qu'elle a montré ses premières fleurs ; c'était un pied femelle. Les fleurs, solitaires et axillaires sur les branches principales, étaient blanches, à peu près de la grandeur de celles de la Gourde (*Lagenaria vulgaris*), mais avec les pétales longuement et finement fimbriés sur leur contour. Leurs franges sont si fines et si entremêlées qu'on pourrait les comparer à une barbe crépue qui entourerait ou surmonterait la corolle suivant son degré d'épanouissement. Ayant trouvé des fleurs mâles dans l'herbier de Chine du P. David, j'en ai profité pour décrire la plante dans les *Annales d'histoire naturelle*, et, considérant qu'elle nous était venue de l'extrême Orient, je lui ai donné le nom d'*Eopepon* (Courge des pays de l'aurore), en y ajoutant l'épithète de *vitifolius*, qui fait allusion à la forme de ses feuilles, découpées et assez semblables à celles de la vigne, mais avec une teinte verte beaucoup plus foncée.

Cette année, un petit picot mâle, qui jusque-là n'avait pas été remarqué, s'est mis à fleurir. Je me suis hâté de m'en servir pour féconder à la main les fleurs femelles du pied voisin. L'opération a si bien réussi, que j'ai pu récolter dans les premiers jours d'octobre, dix-neuf fruits parfaitement développés, qui, en achevant de mûrir, ont pris une teinte jaune orangée assez vive. Ces fruits sont presque sphériques, de la grosseur d'une orange moyenne, suspendus à un pédoncule un peu long. Il est fâcheux qu'en mûrissant ils se ramollissent et, par suite, qu'ils ne puissent pas se conserver longtemps comme les fruits d'autres Cucurbitacées à coques ligneuses (1).

(1) Ceux, entre autres, des *Lagenaria sphærica* et *L. angolensis*, qui, après deux ans et plus de conservation, ont encore toute la fraîcheur et toute la vivacité de coloris qu'ils avaient au moment de leur cueillette. Malheureusement, ces deux Cucurbitacées si remarquables par leur élégant feuillage, leurs larges fleurs blanches et les brillantes marbrures de leurs fruits, ne réussissent bien que dans le Midi.

L'*Eopepon vitifolius* n'est pas la seule espèce de son genre. Il y a cinq ou six ans nous avons reçu de l'Inde, par les soins de M. Jules Lépine, pharmacien de la marine, des graines d'une autre Cucurbitacée qui n'a pas réussi à Paris, faute de chaleur, mais qui a parfaitement fleuri et fructifié à Hyères, dans le jardin Huber et Ce, d'où l'on m'en a envoyé des échantillons en fleur et des fruits mûrs. Elle est dioïque et vivace comme l'espèce de Chine, peut-être un peu plus belle de feuillage; elle lui ressemble encore par la forme, la couleur et la fimbriation de ses fleurs, dont les femelles sont solitaires et les mâles rapprochées en des sortes de grappes. Ses fruits rappellent aussi de très-près ceux de l'*Eopepon* de la Chine, mais ils sont un peu moins gros, d'un rouge presque écarlate, pourvus d'une coque mince qui leur permet de se conserver plus longtemps. J'ai nommé cette seconde espèce d'abord *Eopepon Lepinianus*, puis *Involucraria Lepiniana*; ayant reconnu depuis qu'elle devait rentrer dans le genre fabriqué par Seringe sous ce nom. L'*Eopepon vitifolius* devra l'y suivre quand le genre de Seringe sera remanié. Je dois ajouter qu'à cause des franges de la corolle, M. Jos. Hooker réunit les *Eopepon* et les *Involucraria* à l'ancien genre *Trichosanthes*. Rigoureusement, cette réunion peut se soutenir.

Au dire du R. P. David, les Chinois mangent les fruits de l'*Eopepon*, ce qui ne veut pas dire, tant s'en faut, qu'ils soient comestibles pour des Européens. Grâce à Dieu et à notre industrie, nous avons assez de bons légumes et de bons fruits pour ne pas emprunter aux Chinois ce que nous dédaignerions chez nous si la nature l'y avait fait naître. Contentons-nous de voir dans la nouvelle Cucurbitacée une curiosité ornementale, qui ajoutera à la variété de notre répertoire de plantes grimpantes rustiques. C'est encore plus qu'il n'en faut pour l'offrir avec confiance aux amateurs.

Sa culture est des plus simples: en semer les graines sur couche, avec celles des Melons; transplanter au pied d'un mur ou d'un berceau, quand les plantes auront trois ou quatre feuilles, arroser et laisser venir. Par prudence on pourra couvrir le tubercule, en hiver, avec des feuilles sèches ou un peu de paille, pour en écarter la gelée et surtout l'humidité.

C. NAUDIN.

JACINTHES CULTIVÉES DANS L'EAU ET EN CARAFES

Tout le monde a pu comme nous remarquer à l'Exposition universelle du Champ de Mars, les nombreux et beaux lots de Jacinthes, cultivées en pots et en carafes. Ces dernières n'avaient pas de concurrents français, et ce sont les Hollandais entre eux qui sont venus chez nous, des environs de Harlem, rivaliser de zèle et soutenir leur antique renommée, justement acquise depuis plusieurs siècles. La Jacinthe étant peu connue et aussi très-peu estimée des horticulteurs de notre pays, nous le disons avec regret, il en est résulté pour nous la preuve manifeste, que la culture en carafes, n'avait pas été récompensée, à ce concours universel, comme elle le méritait réellement; un deuxième prix seulement a été décerné avec beaucoup de peine aux présentateurs, MM. Van Waveren et fils, sur l'insistance de deux jurés qui connaissaient toutes les difficultés de la culture des Jacinthes dans l'eau, et peu s'en est fallu que l'on n'accordât rien. Il est vrai de dire que le programme était muet à cet égard; il ne mentionnait que des concours pour les Jacinthes en pots; mais le jury, omnipotent, comme il devait l'être, pouvait réparer cette omission et voter un premier prix. Du reste, nous nous empressons d'ajouter qu'en Belgique, au printemps 1868, les jurés de Gand ont largement réparé l'oubli du programme de Paris, en attribuant aux mêmes MM. Van Waveren et fils une grande médaille d'or; c'était justice, à nos yeux, et nous y avons applaudi, lorsque nous avons appris que la *grande médaille d'or de première classe offerte par la ville de Gand avait été attribuée à ces messieurs*, pour leur culture de Jacinthes en carafes, dont le chiffre atteignait cent cinquante variétés : plus de mille figuraient à cette exposition. N'ayant pas assisté au festival de Gand, nous ne nous en rapportons qu'à ce qui nous en a été dit, sur cette magnifique fête, honorée de la présence du roi et de la reine des Belges. Nous sommes loin en France, d'une aussi grande générosité en faveur de cette charmante Liliacée, qui fait les délices de l'hiver et du printemps, dans les jardins, dans les serres, dans les chambrettes, comme dans les appartements somptueux, ainsi que dans les jardins à l'air libre, depuis la fin de février jusque dans le courant de mai.

On ne connaît guère en France la culture de la Jacinthe dans l'eau, que par les échantillons qui sont exposés aux devantures de boutiques de quelques marchands de graines. C'est sur ces spécimens, la plupart du temps mal réussis et mal venus, que l'on achète des oignons pour les placer sur des carafes, dans son appartement. Nous avons fait connaître déjà, il y a plusieurs années, le procédé généralement en



Lilium Catesbæi

usage, qui consiste simplement à remplir les carafes d'eau de Seine, de puits ou de fontaine, et à renouveler le liquide, une ou deux fois par mois; quelques personnes ajoutent un peu de sel à l'eau, et ne la renouvellent pas. Mais, selon nous, ce n'est pas là une règle fixe; car le poids de la matière saline n'est jamais déterminé. Or nous préférons le premier moyen qui nous a toujours réussi. Nous le trouvons plus flatteur à l'œil, en ce sens que les racines ne se couvrent que rarement de matières vertes et gluantes, comme cela a lieu quand le contenu n'est pas versé et remplacé totalement tous les douze ou quinze jours au plus. Pour faire ce changement, on incline la carafe, en maintenant l'oignon, et on la remplit de manière que l'œil de l'oignon autour duquel se développent les racines, soit constamment en contact avec l'eau. Cette culture se fait en octobre et novembre, en choisissant de beaux et bons oignons; elle nous a toujours offert de belles et nombreuses fleurs. Pour ne pas nous répéter, nous donnerons la parole à MM. les Hollandais, nos maîtres depuis longtemps en cette matière.

Ayant été plus que d'autres en position

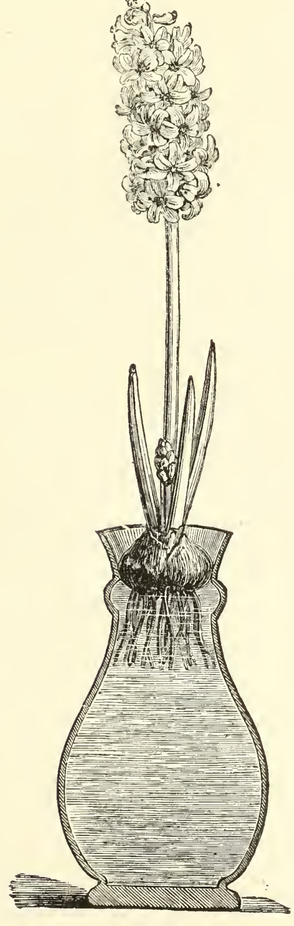


Fig. 47. — Jacinthes cultivées dans l'eau.

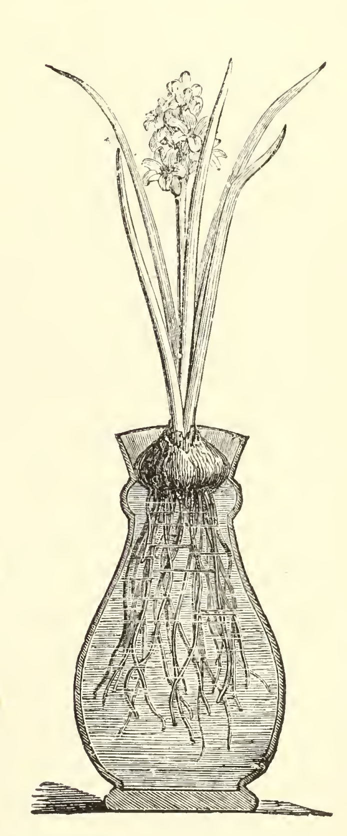


Fig. 48. — Jacinthes cultivées dans l'eau.

d'apprécier la supériorité de la méthode hollandaise, sur la nôtre, à l'Exposition universelle de 1867, nous nous sommes adressé directement aux trois lauréats néerlandais; MM. Krélage, Van Waveren et fils, et Barnaart, afin d'être en mesure de connaître le procédé cultural qui leur a permis d'exposer des Jacinthes en carafes dont la floraison ne le cédait en rien à celle obtenue par la culture en pots; et voici les principales questions que nous leur avons posées, avec prière d'y répondre.

1° Quelle température donnez-vous à vos carafes? Les mettez-vous d'abord en serre ou dans un autre lieu? Combien de temps doivent-elles y rester et à quelle distance du jour, soit sur gradins, soit sur la tannée ou sur le fumier? Avez-vous des serres spéciales pour ce genre de culture? A quelle époque la commencez-vous? La faites-vous successivement, et quand la terminez-vous pour avoir des fleurs pendant l'hiver et au printemps?

2° Toutes les Jacinthes peuvent-elles

indistinctement être soumises à la culture en carafes? Dans le cas contraire, quelles sont celles qui conviennent le mieux, dans toutes les couleurs?

3° Une fois vos carafes remplies, en changez-vous l'eau souvent, ou les remplissez-vous à mesure qu'elles se vident, soit par l'absorption qu'en font les racines, soit par l'évaporation? Quelle est la quantité d'eau contenue dans chaque carafe; sa hauteur et sa largeur? Mettez-vous du sel ou tout autre corps étranger dans le liquide; la quantité et le poids? Quelle est la nature de l'eau? Ajoutez-vous de la mousse sous l'œil ou la couronne de l'oignon à l'orifice des vases?

4° Cette culture se fait-elle en grand? En fait-on l'objet d'une spéculation commerciale, comme dans la culture en pots? En vend-on sur les marchés?

5° Y a-t-il des spécialistes dans ce genre? Tous les horticulteurs se livrent-ils à ce genre de culture; combien vend-on les Jacinthes avec ou sans carafes; que fait-on ensuite des oignons; sont-ils aussi bons que les autres après les avoir cultivés dans l'eau; l'eau ne les altère-t-elle pas; que deviennent-ils et comment les traitez-vous? Enfin vos serres sont-elles mobiles, portatives ou non; les place-t-on dans les appartements ou à l'air libre dans les jardins?

Deux de ces éminents cultivateurs de Jacinthes ont bien voulu répondre à nos questions : le premier, M. Barnaart, a cru devoir joindre au texte un plan des serres dont il fait usage et la manière de placer les carafes sur les gradins, mais le temps nous manquant pour faire le dessin, nous avons cru, à cause de la saison avancée, devoir publier ces articles sans gravure. Nous copions littéralement les divers renseignements contenus dans sa bienveillante lettre du 5 août 1867, de Vogelenzang près Harlem.

« Répondant avec le plus grand empressement à votre questionnaire, voici la méthode la plus sûre pour cultiver les Jacinthes en carafes. Il faut surtout choisir les variétés les plus hâtives et celles qui conviennent le mieux à cette culture par leur conformation. C'est pour cette raison qu'il est toujours utile d'acheter les oignons dans un établissement respectable, car toutes les Jacinthes ne sont pas bonnes pour cet usage. Si l'oignon a mal végété, il ne réussira pas en carafes; il est donc indispensable qu'il soit bien développé, sain et bien fait, le fond doit être en bon état. Pour toutes ces raisons, je dirai qu'on ferait bien de consulter les fournisseurs avant d'acheter les sortes que l'on destine pour la culture en carafes. Enfin, quand on s'est procuré des oignons ronds, sains et frais, le succès ne dépend que du traitement qu'on leur donne.

« Premièrement, on fera toujours mal de placer les oignons sur les carafes avant que les racines commencent à pousser. L'eau que l'on devra employer de préférence est celle provenant de la pluie, à laquelle on fera bien d'ajouter quelques petits morceaux de charbon de bois. On place ensuite les carafes, pendant trois ou quatre semaines, dans un endroit frais, sec et totalement obscur; on ne manquera jamais de les remplir tous les deux ou trois jours, de manière que le fond de l'oignon touche constamment au liquide. Lorsque les oignons ont développé leurs racines vigoureusement, on les place devant la fenêtre et on leur donne beaucoup d'air. Si on veut les forcer un peu, on met la carafe dans un bassin contenant de l'eau légèrement chauffée, et on les couvre pendant la nuit avec des foulards ou autre tissu. Dans le cas où l'on voudrait réellement les forcer, et c'est le moyen le plus favorable pour obtenir de belles fleurs, on doit se servir d'une petite serre basse où on les place au sortir de l'obscurité, mais toujours près du verre en les plaçant sur des gradins établis *ad hoc*. On devra aussi donner de l'air toutes les fois que le temps le permettra, de manière à éviter l'étiolement.

« J'espère, monsieur, que vous pourrez déchiffrer mon pauvre français, et que vous voudrez bien vous adresser à moi pour d'autres détails. Je vous donne l'assurance que vous me trouverez toujours disposé à vous être agréable. Je suis très-flatté de l'honneur de votre correspondance; seulement je vous prie d'avoir de l'indulgence pour mon style. »

La méthode indiquée par MM. Van Waveren et fils diffère un peu de celle de M. Barnaart; ce sera aux amateurs à choisir celle des deux qui sera le plus à leur convenance. Nous avions demandé en plus à MM. Van Waveren ce qu'ils pensaient de la section des racines des Jacinthes; ils nous ont également répondu en exprimant sur cette haute question physiologique leur opinion personnelle. Dans un article spécialement consacré à cette étude et à cette bizarrerie particulière aux Jacinthes, nous ferons connaître les expériences faites par les anciens auteurs, ainsi que leur avis sur les fonctions plus ou moins utiles dans la végétation et la floraison des Jacinthes.

Voici la réponse de MM. Van Waveren et fils, horticulteurs à Hillegom, près Harlem (Hollande), couronnés pour la culture des Jacinthes en carafes :

1° A la grande exposition internationale d'Amsterdam en 1865, de la médaille d'or; 2° en 1866, également à Amsterdam, du premier prix; 3° à la Haye en 1867, du grand prix; 4° à l'Exposition universelle

du Champ de Mars, d'un deuxième prix; et enfin à Gand, en 1868, de la grande médaille d'or, 1re classe, offerte par la ville pour un beau lot de 150 Jacinthes cultivées dans l'eau et en carafes. Si les amateurs de Jacinthes qui veulent se livrer à ce genre agréable de culture trouvaient incomplets les renseignements qui nous sont parvenus, ils pourraient en toute confiance écrire directement soit à M. Barnaart, soit à MM. Van Waveren et fils. Bien que ceci ait tout l'air d'une réclame de marchand, nous croyons cependant de notre devoir de signaler ces noms honorables à l'attention des amateurs de Jacinthes, trop peu nombreux en France. Or voici les détails qui nous ont été fournis par MM. Van Waveren et fils, datés de Hillegom, le 7 avril 1868 :

« Nous devons vous faire nos excuses de n'avoir pas plus tôt répondu à votre lettre; l'exposition de Gand en est seule la cause, etc. La meilleure époque pour mettre les Jacinthes en carafes est octobre et novembre; les carafes devront être remplies avec de l'eau de source très-pure, de manière qu'elle touche à l'oignon, et il est de toute nécessité de renouveler ou rafraîchir l'eau dès que les racines commencent à poindre, ce qui arrive le plus souvent au bout de trois semaines. Nous ne mettons jamais de sel, ni aucun corps étranger dans l'eau.

« Mettez les carafes dans une chambre fraîche jusqu'à ce que les racines soient assez allongées. On doit les placer ensuite dans un lieu plus chaud pour obtenir de belles fleurs et de courtes hampes; il est nécessaire de donner aux Jacinthes chaque jour, quand il fait beau, de l'air frais, et pour avoir de vives couleurs, il leur faut une pièce bien éclairée. On fera bien aussi de verser de l'eau en forme de pluie, tous les jours, sur les boutons, avant qu'ils s'épanouissent. Cette précaution est indispensable pour avoir de larges fleurs.

« Les carafes devront toujours être posées sur du bois, et non sur le marbre, ni sur la pierre, ni sur le fer. L'eau dans ce cas devient trop froide, et les racines en souffrent, ainsi que la végétation. Dans une chambre entièrement fermée, ou sur la cheminée près du feu, on n'obtient que très-rarement de belles fleurs. Nous donnons pendant les trois premiers mois une température froide de 40 à 50 degrés *Fahrenheit;* nous donnons ensuite aux plantes beaucoup d'air et de jour. Il n'est pas besoin d'avoir des serres spéciales. Nous commençons cette culture le 15 octobre, et quand nous voulons avoir une floraison pour le 1er avril, nous plaçons nos carafes le 1er février dans une chambre ou serre chaude; les premiers dix jours, nous donnons 40 à 50 degrés, et ainsi successivement jusqu'à 70. Nous ne mettons pas de mousse sous la couronne, nous ne changeons l'eau que deux ou trois fois, mais nous remplissons nos carafes chaque semaine; à quelques exceptions près, on peut forcer toutes les Jacinthes; il n'y en a que très-peu qui s'y prêtent mieux qu'en pots.

« On pourrait faire cette culture en grand telle qu'on la fait en pots, et nous pensons que si les amateurs en voyaient en vente dans les carafes, ils en achèteraient plutôt que des Jacinthes en pots. Nous n'avons jamais vu les Jacinthes en carafes sur les marchés; mais, s'il en venait, on les vendrait assurément. Il n'y a que très-peu d'horticulteurs qui se livrent à cette culture. Les Jacinthes les plus belles sont vendues chez nous 50 centimes la pièce, et les carafes 25 centimes. Les oignons provenant de cette culture ne sont plus bons pour l'année suivante ni pour la reproduction; nous n'avons jamais coupé les racines de Jacinthes au milieu, et nous ne pouvons non plus comprendre que ce moyen soit avantageux ; il est entièrement contraire à tous les principes généralement admis. »

Liste des plus belles Jacinthes en carafes exposées au Champ de Mars par MM. Van Waveren et fils.

Haidn, beau violet, superbe; simple.
Albion, bleu, blanc : double.
Montblanc, blanc; simple.
Roi Oscar, bleu clair; simple.
A-la-Mode, rose, godet jaune, centre rouge; double.
M. de Faesch, simple; rouge.
Othello, bleu foncé; double.
Princesse Royale, double; rouge.
Mlle Rachel, simple; rouge vif.
Mme Vander Hoop, blanc; simple.
L'Eclipse, rouge vif; double.
Bloksberg, bleu-faïence; double.
Amphion, simple; rouge vif.
Pure-d'Or, jaune; double.
Gœthe, double; couleur de chair.
Regina Victoria, rouge; double.
Rex rubrorum, rouge; centre violet, double.
Prince Albert, violet foncé ; simple.
Emicus, bleu clair; centre blanc, simple.
Lord-Raglan, bleu; double.
Oncle Tom, violet foncé; simple.
Cavaignac, rose; simple.
Grand Lilas, simple; lilas.
Alba superbissima, simple; blanc.
Anna Carolina, simple; jaune.
Florence Nigthingale, simple, rouge.
La Dame-du-Lac, rose, centre blanc; simple.
Lord Anson, rose, à godet jaune ; double.

Nous avons vu ces Jacinthes, et nous en avons pris le nom et la description avec exactitude devant cette attrayante exposition. Nous pouvons donc affirmer que le choix en était hors ligne.

Les figures n°s 47 et 48 représentent les modèles de carafes le plus généralement adoptées pour la culture des Jacinthes dans l'eau. Elles coûtent de 25 à 50 centimes la pièce. C'est le modèle dont nous nous servons depuis plus de 30 ans avec le plus grand succès. Ces carafes doivent avoir de 25 à 35 centimètres de hauteur et contenir environ un demi-litre d'eau. Toutefois il est bien clair que ces modèles n'ont rien d'absolu.

D'après ces divers renseignements, que nous croyons utiles et intéressants pour les amateurs de Jacinthes et pour les lecteurs de la *Revue horticole*, nous n'avons rien à ajouter à tous ces détails, et nous terminons notre récit en exprimant le désir de voir en France se propager une culture qui a fait l'admiration des visiteurs au Champ de Mars, pour la première fois en 1867.

BOSSIN.

FLORAISON D'AGAVES A MONS

Ce beau genre, si riche en espèces ornementales, est un de ceux pour lesquels plusieurs amateurs favorisés de la fortune se sont passionnés. La ville de Mons en possède deux collections des plus belles : l'une est la propriété de M. G. Demoulin, l'autre de M. Maigret, et toutes deux ont reçu les visites des plus grands amateurs. Parmi ceux-ci, citons, entre autres, MM. Koch et le général von Jacoby, qui y ont remarqué des types les uns nouveaux, d'autres des plus rares.

A la dernière exposition d'horticulture, son président, M. G. Demoulin avait exposé plusieurs Agaves fleuries, savoir: *A. Xylacantha* type, *A. Xylacantha longifolia* (*A. Xylacantha cornuta*) et *A. Xalapensis*. Cette dernière espèce est très-riche en formes qui varient par la largeur et la longueur des feuilles, la dimension, le nombre et la direction des aiguillons. Nous considérons l'*A. polycantha, Koch.* comme variété l'*A. Xalapensis* dont elle diffère par des aiguillons plus nombreux que dans le type.

Comme plantes ornementales pour les grands jardins les *Agaves* figurent en première ligne. Laissées en caisses et disposées avec goût sur les pelouses, elles produisent un effet magnifique, contrastant par leur singulier port avec tous les autres végétaux. Mises en pleine terre elles acquièrent de fortes proportions, surtout si l'on a soin de bien composer le sol; car, comme toutes les plantes à feuillage charnu, les Agaves aiment une terre très-riche en matières assimilables; et les arrosements ne doivent pas être ménagés. Dans les premiers jours d'octobre on rencaisse les plantes sans ménagement pour leurs racines; puis, durant la période de repos, il faut s'abstenir de tout arrosement. Une orangerie convient pour l'hiver à presque toutes les espèces de ce genre, et celles qui ont séjourné l'été en pleine terre jauniront un peu du traitement sévère auquel nous recommandons qu'on les soumette; mais au printemps le mal disparaîtra, et les plantes reprendront bien vite cet aspect de santé commun aux sujets bien traités.

A. WESMAEL.

PHYTOLACCA DECANDRA

La vue des longues grappes de baies, d'un violet noirâtre, que porte cette belle plante, mûrissant en ce moment, nous rappelle l'excellence de ses jeunes pousses au printemps. Elles sont nombreuses, de la grosseur d'un doigt et garnies de feuilles non développées.

Ces pousses, coupées lorsqu'elles sont encore jeunes et cuites comme des Asperges, sont si délicates que quiconque en a goûté en veut manger encore.

Puisque les jeunes pousses sont bonnes, prises sur les plantes qui croissent au bord des chemins et dans les coins des haies, sans culture, il est problable qu'elles seront meilleures lorsque la plante sera cultivée dans les jardins.

Nous recommandons donc qu'au lieu de la traiter comme une mauvaise herbe, on la cultive avec soin et nous conseillons à ceux qui voudraient en faire l'essai, de transplanter les racines à l'automne, de diviser les grosses touffes et de les planter à 1 mètre de distance dans un sol bien labouré et fumé.

Nous savons bien que cette plante est réputée pour ses qualités médicinales; mais, quoi qu'il en soit, les jeunes pousses perdent leur propriété médicamenteuse par la cuisson, et nous connaissons bon nombre de personnes qui en mangent depuis des années, sans en avoir éprouvé le moindre inconvénient. JEAN SISLEY.

(Trad. de l'*American agriculturist* d'oct. 1868).

Nous rappelons à nos lecteurs, ainsi que nous l'avons rapporté dans notre chronique (1868, p. 283), que le *Phytolacca*, grâce aux recommandations de M. Lacalm, est employé dans certaines parties de l'Aveyron : les feuilles, comme Epinards, les jeunes tiges, comme Asperges.

Nous croyons aussi devoir rappeler que, en Chine, on utilise, pour les mêmes usages, le *Phytolacca edulis*, plante plus naine, qui paraît être originaire de ce pays. *Rédaction.*

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE NOVEMBRE).

Mort de M. de Monny de Mornay. — Une erreur à rectifier. — Fondation à Lille d'une société d'horticulture. — Le *Cercle horticole du Nord.* — Le cours d'arboriculture fruitière et maraîchère de M. le comte de Lambertye. — Le cours théorique et pratique de culture fait par M. Weber, de Dijon. — Avis aux amateurs de pommes de terre *Thiébaud.* — Lettre de M. des Ages au sujet de cette pomme de terre. — Le catalogue de M. G. Thuret. — Ce qu'il renferme de remarquable. — Incision annulaire de la Vigne. — L'établissement d'horticulture de M. Justin Vaudrey-Évrard, à Mirecourt. — Le catalogue de M. Ch. Verdier. — Encore une nouvelle maladie de la Vigne. — Fabrication de paillassons par les ouvriers jardiniers. — Supplément au catalogue de M. Léonard Lille. — Le *Vitis cordifolia.* — Le *Gerrardanthus portentosus.* — Encore de grandes expositions. — Le Poirier *Marie-Marguerite.* — Le chauffage des serres au moyen du pétrole ou de l'*huile lourde.*

L'horticulture vient de faire une très-grande perte dans la personne de M. de Monny de Mornay, directeur de l'agriculture, qui est mort à Paris-Passy le 18 novembre dernier, à l'âge de soixante-quatre ans.

Bien que ses fonctions ne semblassent pas le rattacher d'une manière directe à l'horticulture, M. de Monny de Mornay n'en était pas moins l'un de ses zélés protecteurs; il est vrai qu'il aimait cette science, dont il appréciait l'importance, et vers laquelle aussi ses goûts et ses connaissances l'attiraient. Nous ne pouvons dans cette chronique nous étendre sur tout ce qu'a fait pour elle l'homme de bien dont nous regrettons amèrement la perte ; nous espérons que l'un de nos collègues voudra bien se charger de cette triste tâche ; mais nous regarderions comme une inique ingratitude, comme un manque absolu à notre devoir de ne pas dire quelques mots de cet homme à qui l'horticulture doit tant, et pour lequel nous avions une affection toute particulière, qu'il semblait nous rendre, nous sommes heureux et presque fier de l'avouer. Nous profitons donc de cette triste circonstance pour lui payer notre tribut de reconnaissance et rendre un hommage public à sa mémoire.

La part qu'a prise M. de Mornay à la formation de toutes les grandes institutions auxquelles l'horticulture se rattache, les secours que par sa position il lui faisait obtenir, et les encouragements qu'il faisait distribuer à tous ceux qui réclamaient ses services, sont des titres à la reconnaissance générale. La droiture de son jugement, les rapports qu'il se plaisait à entretenir avec les hommes spéciaux, lui avaient depuis longtemps fait reconnaître le lien étroit qui relie l'horticulture à l'agriculture; aussi tout en s'occupant particulièrement de celle-ci, n'était-il pas indifférent à celle-là.

Son esprit perspicace, joint aux connaissances qu'il avait des choses horticoles, lui avait appris combien celles-ci sont peu lucratives, surtout en ce qui touche à la partie théorique ; aussi les auteurs horticoles étaient non-seulement bien accueillis par lui, mais ils le quittaient rarement sans qu'il leur eût fait des promesses, qui, presque toujours, ne tardaient pas à se réaliser.

Ce que M. de Monny de Mornay a fait pour l'agriculture est immense; mais ce n'est pas à nous, et ce n'est pas ici le lieu de faire ressortir ces choses : il n'est pas douteux que tous les organes spéciaux seront unanimes sur ce point.

Nous ne pouvons toutefois terminer sans exprimer un profond regret, c'est que parmi tant d'hommes qui suivaient son cercueil, il ne s'en soit pas trouvé un seul pour adresser à cet homme de bien, dont la tombe allait pour toujours ensevelir les dépouilles, quelques paroles d'adieu !!!...

— En parlant des Pelargoniums de M. Mézard, il s'est glissé dans notre précédente chronique une erreur typographique qui dénature le nom d'une variété; l'une des plus belles, qui porte le nom de Mme Rouher, et a été dédiée à la femme du ministre d'État, se trouve inscrite sous la dénomination de Mme Roucher.

— Une société d'horticulture vient de se former à Lille; elle a pris pour titre *Cercle horticole du Nord.* Le premier bulletin qu'elle vient de publier contient avec les statuts, l'indication des membres qui composent son bureau et ceux de son conseil d'administration. Excepté le président d'honneur, M. Grodée, secrétaire de la mairie de Lille, tous les autres membres sont jardiniers ou horticulteurs, ce qui nous paraît être d'un bon augure ; c'est peut-être le premier exemple de ce genre. Les Lillois ont pensé sans doute que pour faire de l'horticulture, il fallait être horticulteur. Ont-ils eu raison ? L'avenir le dira. En attendant, nous les félicitons et leur souhaitons bonne chance.

— Un amateur et en même temps un véritable praticien, M. le comte de Lambertye, poussé par un sentiment qu'on ne peut trop louer, a ouvert un cours d'arboriculture fruitière et de culture maraîchère pour les instituteurs, à Chaltrait, les jeudis à 1 heure et le dimanche à 4 heures; chaque leçon est de deux heures. Ce cours,

qui se terminera en mars, durera par conséquent quatre mois ; il comprendra donc trente-deux leçons au moins. Tous ceux qui connaissent M. de Lambertye seront très-heureux d'apprendre cette bonne nouvelle. De notre côté, nous nous empressons de lui envoyer nos bien sincères félicitations, tout en faisant observer que, mieux que personne, il est capable de faire ces démonstrations et que, de plus, il a pour cela tous les éléments nécessaires.

— Notre collègue et collaborateur M. Weber, jardinier en chef au jardin botanique de Dijon, a commencé son cours *théorique* et *pratique* de culture le dimanche 15 novembre à 2 heures, au jardin botanique. Il comprendra vingt et une leçons qui se feront tous les dimanches à la même heure. Elles sont ainsi réparties :

1re leçon. *Etablissement d'un jardin fruitier ;* 2e leçon, *Plantation d'un jardin fruitier;* 3e leçon, *Des abris et du nettoyage des arbres;* 4e leçon, *Notions élémentaires d'anatomie et de physiologie végétales;* 5e leçon, *Principes généraux de la taille;* 6e leçon, *Culture de l'Abricotier, du Prunier et du Cerisier*; 7e leçon, *Culture du Framboisier, du Groseillier et du Figuier ;* 8e leçon, *Taille du Pêcher sous diverses formes ;* 9e leçon, *Culture de la Vigne dans les jardins ;* 10e leçon, *Culture du Poirier en espalier* et *en contre-espalier ;* 11e leçon, *Culture du Pommier et du Poirier en plein vent ;* 12e leçon, *Culture et taille du Rosier;* 13e leçon, *Des greffes de la saison applicables aux arbres fruitiers;* 14e leçon, *Restauration des arbres frutiersi épuisés ou mal soignés ;* 15e leçon, *Création d'un potager et d'un parterre ;* 16e leçon, *Semis et plantations;* 17e leçon, *Des maladies et des insectes propres aux arbres fruitiers, moyens de les combattre ;* 18e leçon, *Ebourgeonnage, pinçage, taille en vert* et *dressage des arbres ;* 19e leçon, *Continuation des travaux d'été, surveillance générale des arbres pendant la végétation;* 20e leçon, *Greffes de la saison*; *effeuillage* ; 21e leçon, *Bouturage* et *récolte des grains.*

Si l'on songe que chaque leçon comprend tous les détails que comporte son sommaire, on se rendra compte de tout l'intérêt que doit présenter le cours de notre collègue, cours embrassant à peu près toutes les parties du jardinage.

— Dans notre chronique du 1er novembre, en parlant de la Pomme de terre *Thiébaud*, nous informions nos lecteurs, d'après une lettre de M. des Ages, que l'obtenteur de cette variété en offrirait gratuitement à tous ceux qui lui en feraient la demande. A ce prix, on comprend qu'il y ait eu beaucoup d'amateurs ; aussi la provision dont disposait M. Thiébaud est épuisée, comme nous l'apprenons par une lettre de M. des Ages, dont nous extrayons le passage suivant :

Je viens de recevoir une lettre de M. Thiébaud qui me dit que déjà bon nombre de personnes lui ont écrit pour avoir des Pommes de terre, et qu'ayant donné ce qu'il avait de disponible, il est obligé d'ajourner à l'année prochaine les demandes auxquelles il ne peut plus satisfaire et dont il gardera bonne note pour l'année prochaine.

— Les véritables amateurs de plantes deviennent de plus en plus rares. C'est un fait hors de doute, que nous constatons à regret. Aussi est-ce une raison toute particulière de signaler ceux que nous connaissons. De ce nombre, et l'un des principaux, est sans contredit M. Gustave Thuret. Il n'est pas seulement amateur, c'est un botaniste distingué ; les travaux qu'il a faits, et dont nous n'avons pas à nous occuper ici, l'ont placé très-haut dans l'estime des savants et de tous ceux qui le connaissent. Tous ceux qui s'occupent de science sont sûrs de trouver chez lui un accueil très-favorable. Quant à ses collections, qui sont très-nombreuses, il les montre avec une bienveillance toute particulière et les met même à la disposition de ceux qui veulent les étudier.

M. Gustave Thuret vient de publier un catalogue des graines qu'il a récoltées chez lui et qu'il offre en échange à tous ceux qui le désirent. A la vue de ce catalogue, on a lieu d'être étonné non-seulement du nombre d'espèces qu'il renferme, mais de la rareté d'un grand nombre d'entre elles. Le fait s'explique toutefois si l'on réfléchit à l'importance de ses collections et au climat sous lequel elles sont placées. Plus de deux cents espèces de graines figurent sur ce catalogue, et parmi celles-ci, qui sont toutes récoltées en pleine terre, se trouvent des espèces très-rares qu'on ne s'attend guère à voir fructifier en France. Tels sont le *Sabal Adansonii, Psidium pipiferum, Pittosporum undulatum, eriocarpum, cociaceum, viridiflorum ; Phormium tenax ; Photinia-serrulata ; Pavonia præmorsa ; Oxylobium cuneatum; Passiflora edulis, Banksii*; *Pimelea elegans, Passerina hirsuta :* 15 espèces de *Mesembrianthemum;* 27 espèces d'*Acacia ; Melianthus, major ;* 3 espèces de *Stapelia ; Mimosa Urugayensis*; *Melianthusi minor ; Halleria lucida ; Grevillea glabrata, Thelemanniana ; Hakea brachyrrynca, nitida, saligna ; Eutaxia diffusa*; *Fabricia lævigata ; Eucalyptus concolor, cosmophylla, globulus* et *globulus minor; Duranta Plumierii; Colletia Bicto-*

nensis, *Tecoma jasminoides*; *Ceanothus Africanus*; 6 espèces de *Melaleuca*; *Banksia marcescens*, *Beckxa virgata*; 6 espèces de *Callistemon*, etc., etc. Ce qui ajoute encore au mérite de ce catalogue, c'est que les espèces indiquées sont bien nommées et que le nom est toujours suivi de celui de l'auteur, absolument comme cela a lieu dans les ouvrages de botanique; cela, du reste, ne surprendra pas ceux qui connaissent M. G. Thuret.

— Bien des fois déjà l'on a dit que l'horticulture précède l'agriculture et que, dans cet ordre de choses, les jardins sont les laboratoires des champs, où les expériences se font en petit. C'est vrai en effet. En voici encore un exemple que nous empruntons au *Journal d'Agriculture pratique*, numéro du 29 octobre; il est relatif à l'incision annulaire de la Vigne, opération qui depuis très-longtemps est pratiquée dans les jardins. Ainsi, d'après le journal susmentionné, le ministre de l'agriculture aurait décidé la nomination d'une commission spéciale chargée d'étudier l'application et les résultats de l'incision annulaire de la Vigne dans le vignoble de M. de Tarrieux, dans le Puy-de-Dôme.

La commission doit se réunir, le 10 juillet 1869, pour constater la coloration du Raisin, et le 10 septembre, au moment de la vendange. Il paraît que M. de Tarrieux pratique l'incision annulaire depuis dix ans dans son vignoble, et qu'il a trouvé des imitateurs. Son opération n'est plus la décortication annulaire déjà connue, mais une simple incision circulaire qui tranche l'écorce du sarment et suffit pour empêcher la coulure, augmenter la valeur du fruit et de la récolte.

Nous sommes heureux de voir pénétrer dans la grande culture cette opération de l'incision annulaire, depuis longtemps employée dans l'horticulture, où elle donne d'excellents résultats. Quant à cette modification qui consiste à inciser transversalement l'écorce sans opérer de solution de continuité, elle est également employée depuis longtemps, non-seulement pour la Vigne, mais pour d'autres espèces d'arbres fruitiers dont on veut assurer et avancer la fructification.

— Un établissement d'horticulture qui se recommande à l'attention des amateurs est celui de M. Justin Vaudrey-Evrard, à Mirecourt (Vosges). On y trouve surtout tout ce qui a rapport à l'arboriculture fruitière et forestière, aux arbres dits d'alignement ou d'avenue. Les collections de toute sorte sont nombreuses et variées. Les prix, relativement peu élevés, nous ont paru consciencieusement établis.

— Le catalogue de M. Charles Verdier, horticulteur, rue Duméril (ancienne rue du Marché-aux-Chevaux), contient, indépendamment des diverses plantes que renferme cet établissement, une liste des nouvelles variétés de Rosiers qui ont été mises en vente pour la première fois, à partir du 1er novembre 1868. Les variétés mises au commerce par l'établissement sont au nombre de trois : elles appartiennent à la section des HYBRIDES REMONTANTS. Les *variétés obtenues* par différents semeurs sont au nombre de cinquante-quatre, ainsi réparties : une appartenant aux *Mousseux remontants*, six aux Rosiers *Thés*, une aux *Noisettes*; une aux *Ile-Bourbon*; quarante-trois aux *hybrides remontants*; une aux *Portlands* ou *Perpétuels*; enfin, une aux *hybrides d'Ile-Bourbon, non remontants*.

Bien que M. Charles Verdier fasse la culture des Rosiers sur une très-grande échelle et qu'on trouve chez lui à peu près tout ce qui est au commerce, on y trouve aussi, en ce genre, des collections complètes de Pivoines en arbres et de plantes herbacées, de Glaïeuls, d'Iris, etc., toute la belle collection de Caladiums de M. Bleu, enfin, comme plantes d'un mérite supérieur, des *Musa ensete*, *Chamærops excelsa*, *Corypha Australis*, etc.

— Où allons-nous? Qu'allons-nous devenir si de nouvelles maladies surgissent de toutes parts et frappent surtout nos arbres fruitiers et nos plantes économiques. Ceci nous est suggéré par un passage que nous lisons dans le dernier numéro des *Chroniques* de M. Joigneaux, et que nous croyons devoir rapporter. Le voici :

Le professeur Manganotti a observé dans le jardin d'essai de Vérone une nouvelle maladie de la Vigne, à laquelle les pucerons sont complétement étrangers, et qui se manifesterait par l'apparition d'une tache rouge sur les grains. De la grappe successivement envahie le mal s'étendrait au cep lui-même, dont toutes les parties se dessécheraient.

Sans se réjouir de cette nouvelle maladie, nous croyons qu'il n'y a pas lieu de s'en effrayer. C'est aussi, à ce qu'il nous semble, l'opinion de notre collègue M. Joigneaux, qui fait précéder cet article des réflexions suivantes : « ENCORE UNE MALADIE. — Quand nous serons à cent, nous ferons une croix. »

— M. Barillet-Dechamps, jardinier en chef de la ville de Paris, vient d'adopter une mesure qui nous paraît bonne, et dont nous le félicitons. C'est de faire fabriquer les paillassons par les ouvriers jardiniers, après leur journée, à leur compte et à la tâche, à raison de 20 centimes le mètre. De cette façon, les ouvriers oisifs trouverant le moyen d'employer fructueusement leur soirée. Quant à ceux qui

préfèrent s'instruire, aller aux écoles le soir, ils sont libres ; loin d'y mettre obstacle, on les encourage.

— M. Léonard Lille, marchand grainier, cours Morrand à Lyon, vient de publier un supplément à son catalogue sur lequel nous trouvons indiquées les nouveautés suivantes : 1. *Tomate monstrueuse à fruit rose*, qui, dit le catalogue, « peut atteindre 4 à 6 mètres de hauteur, et dont la tige se garnit dans toute sa longueur de gros fruits d'un beau rose vineux, atteignant facilement le poids d'un kilogr. et même plus. Très-bon comestible et donnant peu de graines. » 2. *Zinnia Haageana*, hybride provenant de la fécondation du *Zinnia Ghiesbreghtii* avec le *Z. elegans coccinea.* (Voir *Rev. hort.* 1868, p. 345.) 3. *Primula Sinensis fimbriata Kermesina splendens flore pleno*, que l'on dit très-beau; nous le croyons volontiers. Mais, ce que nous n'hésitons pas à blâmer, c'est cette longue énumération de noms appliqués à une même plante, et cela sans aucun avantage, au contraire. En effet, qu'est-ce que ces noms apprennent sur le mérite de la plante? Qu'elle est à fleurs pleines, et pour ainsi dire rien autre chose. C'est là une marche fâcheuse que les horticulteurs tendent à adopter, croyant sans doute donner plus de valeur à leur marchandise, ce qui n'est pas. Les plantes restent ce qu'elles sont. On se crée des difficultés de plus, et, tout en ajoutant des barbarismes, on détermine des confusions par suite de suppressions qu'on ne tarde pas à faire subir à ces noms.

— Le *Vitis cordifolia*, espèce américaine très-voisine par ses fruits du *V. Alexandri* ou Vigne Isabelle, est une espèce peu connue qui fructifie abondamment au jardin botanique de Bordeaux. Ses fruits, qui mûrissent très-bien, ont une saveur assez analogue à celle des fruits de la Vigne Isabelle, mais pourtant plus agréable. On peut en faire d'excellentes confitures et des liqueurs très-fines. C'est à ces deux points de vue que nous le recommandons à nos lecteurs.

— Une Cucurbitacée des plus remarquables et des plus intéressantes au point de vue scientifique est le *Gerrardanthus portentosus*, Durieu. Cette espèce, qui nous paraît très-voisine du genre *Bryonia*, produit à sa base un renflement napiforme, d'un aspect semi-ligneux, qui atteint, assure-t-on, jusqu'à 2 mètres, parfois plus de diamètre (le pied cultivé au jardin botanique de Bordeaux, a, dans l'espace de deux ans, produit un tubercule de 40 centimètres de diamètre.) Du sommet de cette souche partent de nombreuses tiges très-longues, qui portent des feuilles lisses, glabres et d'un vert luisant. Une particularité très-remarquable que présente le *Gerrardanthus* est que, de toutes les boutures faites de cette plante vivace, aucune n'a reproduit la tubérosité que donnent les individus issus de graines.

— Décidément, le temps est aux grandes expositions. Ainsi, après celle de 1867, à Paris, ont eu lieu en Belgique en 1868 deux expositions internationales d'horticulture, l'une à Gand, l'autre à Bruxelles. L'année prochaine, au mois de mai, s'ouvrira en Russie celle dont nous avons déjà parlé plusieurs fois, et qui promet d'être des plus brillantes. Ce n'est pas tout; nous avons appris par le *Journal d'Agriculture pratique* (1868, p. 635) que, au mois de septembre 1869 aura également lieu à Hambourg une exposition internationale d'horticulture, et que, à cette occasion, il se tiendra dans cette même ville un congrès de jardiniers et d'amateurs d'horticulture. On nous assure qu'une somme d'environ 200,000 francs, produit de souscriptions volontaires, est déjà votée pour cette fête. Nous y reviendrons à l'occasion.

— Un Poirier nouveau, inédit, qui a nom *Marie-Marguerite*, et a été obtenu par M. Joanon fils, horticulteur à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, à Lyon, vient d'être mis au commerce par cet établissement à partir du 1er novembre dernier, au prix de 5 francs la pièce. « Ses fruits, qui sont d'une belle grosseur moyenne, mûrissent du 25 juillet au 10 août; la chair en est fine, fondante, sucrée et relevée : l'arbre est vigoureux et fertile. »

— Des expériences de chauffage des serres à l'aide du pétrole se font en ce moment au fleuriste de la ville de Paris; elles ne sont pas encore assez concluantes pour que nous puissions en parler. Aussitôt que les résultats seront bien connus, nous en informerons nos lecteurs, en cherchant à les éclairer sur ce système qu'on préconise beaucoup depuis quelque temps.

D'autres expériences du même genre, mais à l'aide du goudron de gaz ou *huile lourde*, se font aussi en ce moment à la Villette sous la surveillance de M. Barillet-Dechamps. Il est d'autant plus à désirer que ces expériences réussissent, que l'huile lourde se vend à très-bas prix, et qu'elle paraît avoir une puissance calorifique excessive. Nous tiendrons nos lecteurs au courant de ces expériences, qui, au point de vue horticole, pourraient peut-être présenter de grands avantages. En attendant, nous croyons prudent de nous tenir sur la réserve, et de ne pas nous engouer de ce chauffage comme d'autres l'ont fait pour le chauffage au gaz, qui, par l'élévation de son prix, restera une chose de luxe ou de fantaisie.

E. A. CARRIÈRE.

MULTIPLICATION DES AUCUBAS

Il n'est pas nécessaire de dire qu'il ne s'agit pas ici du mode de multiplication connu de tout le monde, et qui consiste à bouturer ces plantes sous cloches à toute époque de l'année pour ainsi dire. En effet, quelle que soit la saison où l'on fasse ces boutures et quelles que soient aussi les conditions dans lesquelles on les place, il suffit de les arroser à propos et, au besoin, de les garantir du soleil pour qu'elles s'enracinent. Le mode dont nous voulons parler s'applique aux plantes dont on a peu d'individus à propager : c'est la greffe-bouture.

Pour effectuer celle-ci on peut à la rigueur se passer de sujets enracinés, contrairement à ce que l'on fait habituellement. Il suffit d'avoir des Aucubas ordinaires plus ou moins forts sur lesquels on coupe des bourgeons herbacés dont on prépare la base comme s'il s'agissait de faire une bouture. On en fend l'extrémité supérieure entre deux mérithalles, afin de pouvoir insérer un greffon qu'on a dû préparer. (Il va de soi que ce greffon appartient à l'espèce qu'on veut propager). On insère le greffon, et on le ligature ainsi qu'on le fait pour toutes les greffes et l'on empote la bouture sujet qu'on place sous cloche dans la serre à multiplication comme s'il s'agissait de boutures ordinaires. La reprise des deux choses s'opère en même temps : celle des greffons est même plus prompte; très-fréquemment elle est complète avant que le sujet ait développé des racines. Il faut donc veiller pour couper à temps les ligatures de manière qu'elles n'*étranglent* pas (terme usité) le sujet.

Il est bien entendu que si l'on a de bons sujets en pots on pourra s'en servir sans que l'opération y perde; néanmoins le procédé que nous recommandons ici est très-bon; souvent même il nous a donné des résultats des plus satisfaisants.

BRIOT.

DES PLANTES ET DES POTERIES D'APPARTEMENT

Au moment où chacun, suivant l'antique usage, quitte la campagne, la province, pour rentrer à la ville, où, conséquemment, il va falloir s'occuper de la décoration hivernale des appartements, nous aurions voulu pouvoir entretenir les lecteurs, et surtout les lectrices de la *Revue horticole*, des plantes qui conviennent le mieux à cet usage; leur signaler les espèces qui, par l'élégance de leur port, la beauté de leur feuillage ou de leurs fleurs, leur rusticité et leur durée, se prêtent le mieux à cette culture contre nature; nous aurions voulu aussi leur donner quelques indications sur la culture et les soins d'entretien qui conviennent à chacune d'elles; mais nous sommes arrêté, nous devons l'avouer, dès le début, par une difficulté presque insurmontable, et contre laquelle amateurs et horticulteurs ne sauraient trop lutter par tous les moyens possibles, à savoir : la forme et la dimension des meubles et des vases que la mode a fait adopter pour ce genre de culture, et qui le rendent à peu près impossible. Que voyons-nous, en effet ? d'un côté, des fabricants de jardinières, de porcelaines, de potiches et poteries ne connaissant absolument rien ni aux plantes, ni surtout à leur culture, s'ingénier à créer de nouveaux modèles, à fabriquer des meubles, des objets destinés à contenir des plantes pour l'ornement des appartements, s'occuper exclusivement du contenant sans s'inquiéter du contenu, et produire les jardinières les plus monstrueuses et les plus impropres à la culture et à la vie des plantes.

D'autre part, nous voyons les amateurs exiger dans le choix des plantes qui leur sont nécessaires pour ces décorations les végétaux les plus vigoureux, les plus feuillus, les plus amples, et enfin les plus beaux, mais élevés dans les pots les plus petits possibles, et se plaindre constamment que les horticulteurs sont ou inhabiles à produire les spécimens dans les conditions désirées, ou qu'ils trompent en fournissant des sujets qui ne peuvent vivre au-delà de quelques jours.

Il faudrait pourtant s'entendre une bonne fois et cesser ces récriminations sans fin, qui n'aboutissent à aucun résultat pratique. Vous voulez des plantes fortes et vigoureuses !... C'est bien, mais est-ce qu'il est possible d'obtenir ces résultats sans donner beaucoup de nourriture et, conséquemment, beaucoup de place aux organes nourriciers (les racines) de ces plantes, ce qui ne peut être obtenu qu'au moyen de grands pots.

Vous voulez des sujets d'un développement exceptionnel, d'une santé robuste, d'une couleur et d'une tenue irréprochables; vous exigez que ces plantes aient une fraîcheur et une durée éternelles, et vous n'avez, et vous vous obstinez à n'avoir, pour loger des plantes vivantes, des êtres destinés à vivre, que des meubles, des

vases, des pots, des jardinières tout à fait insuffisants, disproportionnés de toutes les façons, et absolument impropres à la vie! Vous voulez voir croître et prospérer des végétaux dans un milieu (les appartements) qui leur est déjà très-défavorable, et, non contents de priver leurs organes foliacés de l'air, de la lumière, etc., qui leur sont si indispensables, vous privez encore leurs racines d'une partie de la nourriture qui leur est nécessaire, et vous vous plaignez que, malgré les soins donnés (le plus souvent inintelligemment, à tort et à travers), ces plantes ingrates ne veulent pas vivre au-delà de ce que vivent les Roses!..

Je sais bien que certaines gens, qui n'ont du jardinier ou de l'horticulteur que le nom, sont contents de voir les choses aller ainsi; qu'il y a des marchands qui disent : « Plus il mourra de plantes et plus vite elles mourront, plus nous aurons à renouveler nos fournitures, et mieux les affaires iront. » Aussi il faut les voir entasser par douzaines (dans une jardinière qui n'aurait pu et dû en contenir qu'une, deux ou trois) ces pauvres plantes, leur ôter la terre du pied, leur couper les racines, et les disposer là à peu près comme s'il s'agissait d'un bouquet; il est vrai que le lendemain tout est mort. D'autres fois, on a une potiche destinée à servir de vide-poche, à orner une étagère, ou bonne tout au plus à être ornée de fleurs artificielles; et dans l'intérieur de laquelle on aurait peine à introduire le poing; néanmoins il faut absolument y mettre une grande plante, et la plus belle possible. Que faire? Refuser la vente! Ce serait maladroit. Aussi, et quelque *antihorticole* que cela soit, le sacrifice est consommé. Mais ensuite ne venez pas vous plaindre si le résultat est si déplorable.

Bien souvent encore on voit de magnifiques porcelaines, faïences, etc., destinées à servir de décoration par elles-mêmes, être transformées en jardinières; c'est fréquemment un manque de goût d'autant plus criant que, la plupart du temps, la forme et les dimensions de ces vases, leurs socles, leurs supports, les meubles sur lesquels ils sont placés, l'architecture des appartements, leur ameublement, etc., exigeraient, impliqueraient même une décoration végétale ayant une certaine forme, une ampleur, et enfin des conditions harmoniques que les dimensions, la disposition et l'ouverture de ces vases ne permettent presque jamais de faire concilier avec la vie des végétaux.

Il est vrai de dire que les personnes qui commettent ces monstruosités sont d'ordinaire les plus exigeantes, et bien dignes de trouver des décorateurs aussi peu soucieux de la santé et de la vie des plantes qu'elles-mêmes le sont peu de se conformer aux lois du vrai et du beau; mais nous connaissons des horticulteurs qui, pour rien au monde, ne voudraient prêter la main à de pareils méfaits, et qui aiment encore assez les plantes pour se refuser à les soumettre à ces tortures renouvelées des Chinois.

Il est bien entendu que nous n'avons voulu faire ici aucune critique personnelle, et que le commerce a des exigences auxquelles il serait, on peut dire, absurde de ne pas se soumettre. Il faut bien laisser faire ce qu'on ne peut empêcher, et il arrive des milliers de circonstances où les horticulteurs ont à faire des garnitures, des décorations provisoires, passagères où toutes les considérations doivent être sacrifiées au résultat du but à atteindre; conséquemment, ce ne sont pas les horticulteurs que nous voulons critiquer, mais bien plutôt ceux qui *font* ou *emploient*, pour y faire vivre des plantes, des vases, meubles et récipients quelconques de formes ou de dimensions impropres à l'existence des végétaux; et tous les intéressés devraient, chacun dans la mesure de ses moyens, employer son influence à modifier un tel état de choses.

Si nos observations ne sont pas prises en mauvaise part, nous nous proposons, dans un prochain article, de donner une liste des meilleures plantes décoratives pour les appartements, et de l'accompagner de quelques conseils sur les soins d'entretien qui peuvent le mieux y assurer ou au moins y prolonger leur existence.

Noblet.

Il ne nous paraît pas douteux que cette proposition soit bien accueillie des lecteurs; aussi dès aujourd'hui nous invitons notre collaborateur à préparer son article.

Rédaction.

ENCORE LE MUSA ENSETE

La communication intéressante de M. Ermens sur la rusticité du *Musa ensete* (*Revue horticole*, 1er octobre 1868) est arrivée fort à propos pour me tirer d'embarras; elle me donne aussi l'occasion de revenir sur le compte de cette admirable plante qui figure parmi les espèces ornementales dont j'ai décrit la culture (*les Plantes à feuilles ornementales en pleine terre*, 1865, pp. 181-88).

Dès qu'une espèce importante apparaît dans nos jardins, elle est *essayée*, chacun l'expérimente à sa manière, fait connaître ses procédés : rarement, du premier coup, elle est traitée selon son tempérament; mais après un laps de temps plus ou moins long, selon l'attention plus ou moins grande dirigée sur cette espèce et aussi son degré de résistance à être *domes-tiquée*, sa culture se trouve enfin *fixée*. Tout le monde finit par la cultiver de la même manière.

Le Bananier *ensete* peut être offert en exemple. Je crois qu'il fut remarqué pour la première fois, en 1863, dans les jardins publics de la ville de Paris. J'obtins mon premier exemplaire du jardin d'acclimatation d'Alger, au mois de janvier 1864. Qu'on me permette de suivre année par année la marche de mon Bananier, depuis cette époque jusqu'au moment actuel. Ce ne sera peut-être pas sans profit pour plusieurs. Le voici âgé de six ans, et rien n'annonce qu'il doive prochainement fructifier.

Pleine terre. 1re *année* 1864. — Placé en mai à l'air libre dans un massif de terreau de feuilles et sur couche sourde, le 4 octobre il portait 21 feuilles. Les deux dernières épanouies furent les plus grandes, elles atteignirent $1^{m}70$ de long sur 75 centimètres de large. La souche mesurait rez terre 1 mètre de circonférence. Non-seulement, il ne souffrit nullement des nuits fraîches, mais le maximum de développement de ses feuilles se produisit *sur les dernières formées*. C'étaient bien déjà des indices de rusticité. Cet exemplaire fut alors relevé en motte avec tout le soin possible et risqué l'hiver en serre tempérée, où il eut à supporter à plusieurs reprises des abaissements de température de 3 à 4 degrés au-dessus de zéro. Il n'en souffrit pas.

2e *année* (1865). — Il fut remis à l'air libre le 17 mai dans des conditions semblables. Le 1er octobre il avait 14 feuilles (toutes produites dans le cours de l'été), les dernières développées mesuraient 2 mètres. *C'étaient encore les plus longues*. Circonférence de la souche, $1^{m}40$. — Relevé pour la deuxième fois, il fut placé l'hiver dans la même serre, seulement on fut obligé de lui couper le tiers supérieur de ses feuilles pour le loger.

3e *année* (1866). — Réinstallation en pleine terre.— Au 13 octobre — 11 feuilles, la supérieure longue de $2^{m}55$, large de 90 centimètres. La souche portait $1^{m}50$ de circonférence. Rentré dans la même serre. Suppressions plus considérables aux feuilles. Plusieurs racines *nues*, la motte étant trop forte pour l'enlever intact. — Traverse très-bien l'hiver.

4e *année* (1867). — Nouvelle pleine terre, — en octobre même circonférence, — 13 feuilles, — les dernières développées ont $1^{m}70$ de longueur. — Même hivernage.

5e *année* (1868). — Replacé à l'air libre en mai, il a perdu toutes ses feuilles, mais la souche est saine. Il commence à entrer en végétation au 10 juin. — Sa première feuille se présente roulée en cornet, bientôt elle s'étale, d'autres apparaissent à des intervalles égaux et rapprochés. Jamais une plante n'avait fourni une végétation aussi luxuriante. La chaleur inusitée de cet été doit en être la cause principale. — Au 1er octobre, la tige, qui n'a pas dépassé $1^{m}55$ de circonférence à la base, était couronnée par 13 magnifiques feuilles, dont les plus récentes mesuraient 3 mètres de longueur sur 1 mètre de large.

Je me préparais à l'enlever, hésitant si je le replacerais encore dans ma serre, où il tiendrait une place énorme, presque résolu à risquer sa vie en l'hivernant cette fois en orangerie, — quand l'article de M. Ermens me tomba heureusement dans les mains. Il dissipa mes craintes, en m'apprenant que le *Musa ensete* planté dans la grande serre du jardin réservé de l'Exposition universelle de 1867, résista, après le brisement de cette serre, à 4-5 degrés de froid; — et qu'un exemplaire, planté en pleine terre dans le jardin de M. Haussmann, put, à l'aide de grandes précautions, traverser un hiver rigoureux sans périr.

Après lecture de cet article, je pris un terme moyen entre la serre et la pleine terre avec abri. Au centre de mon orangerie et sur le devant près des verres, — je fis établir une couche qui reçut mon vieux Bananier.

Je termine par quelques conseils sur la culture du *Musa ensete* à l'air libre.

Choisir la situation la plus chaude, la plus éclairée, la mieux garantie des vents, — creuser un trou circulaire de 80 centimètres à 1 mètre de profondeur, sur $1^{m}50$ de diamètre, garnir les deux tiers de fumier de cheval pailleux qu'on *marche* à la façon d'une couche, et finir de remplir avec du terreau pur autant que possible, et de préférence du terreau de feuilles aux trois quarts consommé; planter le pied de Bananier dans ce milieu, quand les gelées ne sont plus à craindre, envelopper les premiers jours sa tige d'un paillasson, afin de la soustraire aux effets d'un air sec et du soleil déjà brûlant, l'humecter un peu de temps à autre, — car les pétioles des anciennes feuilles, qui forment par leur réunion cette *fausse tige*, se sont rétrécis dans la serre, par suite de l'évaporation, — la plante ayant été tenue au *sec* tout l'hiver. — Au bout de dix jours enlever le paillasson, mouiller souvent le pied de la plante et

augmenter les arrosements dans une proportion correspondante à son développement. Si elle est âgée de trois ans et plus, lui donner, dans les mois de juillet et d'août, jusqu'à 8 à 10 arrosoirs d'eau tous les cinq jours environ.

— Seringuer souvent son feuillage.

Octobre est arrivé, il faut la déplanter avec soin et la déposer en pleine terre dans une serre tempérée. Peut-être s'accommoderait-elle d'une orangerie bien éclairée. Je l'essaye dans ce moment, je ferai connaître plus tard le résultat.

Quant à sa culture *permanente* à l'air libre, dont un essai isolé a été couronné de succès, je crois qu'il est plus sûr de ne pas s'y fier, à moins de disposer d'un sujet qu'on ne craint pas de perdre.

Comte Léonce de Lambertye.

LES FOUGÈRES ARBORESCENTES

Le nombre des Fougères arborescentes cultivées en Europe s'est accru d'une manière considérable dans ces dernières années. A peine, au commencement de ce siècle, en voyait-on çà et là dans les musées botaniques quelques troncs desséchés, plus rarement vivants; il est vrai qu'alors ces plantes n'étaient cultivées que pour



Fig. 49. — *Alsophila excelsa,* réduit au 1/30 de sa grandeur naturelle dans nos serres.

l'étude; mais depuis que la mode s'est appropriée les plantes à feuillage ornemental, on les a vues apparaître en grand nombre dans les cultures; aujourd'hui on les trouve répandues dans les collections d'amateurs, et, depuis plusieurs années déjà, M. Barillet-Dechamps fait planter en pleine terre pendant l'été, dans les parcs et squares municipaux, toutes les espèces rustiques, telles que *Balantium antarticum*, *Cyathea Australis, Lomaria cycadæfolia*, etc. La ville de Paris pos-

sède de nombreux et gigantesques spécimens de ces végétaux pour isoler, grouper ou planter en massif chaque année sur les pelouses ombragées avoisinant les pièces d'eau de ses promenades publiques, où ils produisent des effets et des contrastes charmants qu'on obtient rarement avec les végétaux indigènes.

Après avoir servi à l'ornementation des jardins pendant la belle saison, ces plantes sont relevées de la pleine terre, empotées ou encaissées selon la force des sujets, puis rentrées dans les serres de l'établissement horticole de Passy, pour y passer la mauvaise saison. Pendant l'hiver, certaines espèces, telles que *Cyathea Australis, Cibotium princeps, Schiedei*, etc., qui végètent presque toute l'année, et qui n'ont qu'un court moment de repos, servent aux garnitures des bals officiels de l'hôtel de ville, où nous les avons vues produire beaucoup d'effet, surtout lorsqu'on les dispose à proximité d'une fontaine alimentée par une cascade improvisée, derrière laquelle se trouve une grande glace qui agrandit la perspective, et dans laquelle on aperçoit les frondes des Fougères en arbre et autres végétaux dont l'ensemble forme un coup d'œil charmant.

L'emploi des plantes à feuillage ornemental, et notamment des Fougères arborescentes, à la décoration des squares, parcs, et autres lieux publics, causa presque une révolution dans l'art des jardins. Toutes les grandes villes ont suivi l'élan donné par la ville de Paris dans l'adoption des plantes à feuillage ornemental, parmi lesquelles les Fougères constituent un des groupes les plus variés et les plus décoratifs. Ces majestueuses plantes furent si bien accueillies des amateurs, que les horticulteurs se voyant dans l'impossibilité de satisfaire par le semis à la faveur dont elles étaient l'objet, par suite du temps excessivement long que nécessite l'élevage dans les serres d'une Fougère en arbre, se sont décidés à en faire venir des troncs tout formés de la Nouvelle-Zélande, de la Tasmanie, de la Nouvelle-Galles du Sud, du Brésil, du Mexique, et autres pays, où on les trouve à l'état spontané. Parmi ces horticulteurs, nous pouvons citer en première ligne M. J. Linden, qui s'imposa de grands sacrifices pour se procurer des grands troncs de *Cibotium princeps*, du Mexique, de *Balantium antarticum*, d'*Alsophila Australis* et *excelsa*, d'Australie, de *Cyathea dealbata* et *Dicksonia squarrosa*, de la Nouvelle-Zélande, et d'un grand nombre d'autres espèces du plus grand mérite ornemental, dont une bonne partie arrivèrent dans un état tel qu'il n'était plus possible de les faire repousser. Grâce à sa persévérance, cet horticulteur est parvenu à réunir dans ses cultures près d'une centaine d'espèces de Fougères arborescentes, dont un grand nombre pourront servir à l'ornementation des parcs et jardins pendant la belle saison; celles qui proviennent du Mexique et autres pays chauds sont très-propres à orner les serres tempérées et froides, où elles acquièrent de très-grandes proportions lorsqu'elles sont livrées à la pleine terre et dans un milieu favorable à leur développement. Nous allons indiquer les noms des plus belles espèces que nous avons vues dans l'établissement Linden, où elles sont disponibles, la plupart en troncs de diverses dimensions et hauteurs : ce sont les *Alsophila excelsa* (fig. 49), Br. — *aculeata*, J. Sm. (Brésil), *amazonica*, Lind. (Amazone), — *armata*, Pr. (Brésil), — *Australis*, Br. (Australie). — *Capensis*, J. Sm. (Cap), — *compta*, Mart. (Brésil), — *contaminans*, Wall. (Java), — *denticulata*, Rchb. (Brésil), — *elegans*, Mart. (Brésil), — *elegantissima*, Lind. (Brésil), — *excelsa*, Br. (Norfolk), — *ferox*, Pr. (Brésil), — *fragrans* (Philippines), — *gigantea*, Wall. (Assam), — *ornata* (Sainte-Catherine), — *paleolata*, Mart (Brésil), — *plagiopteris*, Mart. (Brésil), — *procera*, Kaulf. (Brésil), — *pruinata*, Kaulf. (Mexique), — *pygmea*, Lind. (Mexique), — *rudens*, Kaulf. (Brésil), — *Schaffneriana*, Fée. (Mexique), — *Schiedeana*, Pr. (Mexique), — *subaculeata*, Splitz. (Antilles), — *tænitis*, Hook. (Brésil). — Les *Angyopteris* (dont les souches très-volumineuses portent des frondes gigantesques), — *ascensionis*, J. Sm. (Ascension), — *Australis*, Mart. (Nouvelle Zélande), — *Brongniartii*, De Vr. (Taïti), — *brecta*, Hoff. (océan Pacifique), — *gigantea*, Miq. (Java), — *hypoleuca*, Miq. (Java), *Hugelii*, Hort. (Java), — *Manilliensis*, Lind. (Manille), — *pruinosa*, Kze (Java), — *Tasmanniana*, De Vr. (Sumatra), — *Twaitisii*, Kl. (Ceylan). — *Willinki*, Miq. (Java). — Les *balantium antarticum*, Pr. (Australie), — *culcita*, Kaulf. (Madère), — *Sellowiana*, Pr. (Brésil). — Les *Blechnum corcovadense* (Brésil), — *Rio-Grandense*, Lind. (Brésil Austral.), — *Brasiliense*, Hort. (Brésil). — Les *Cibotium Cumingi* Kze (Manille et Java), — *glauscescens*, Kze (Philippines), — *princeps*, Lind. (Mexique méridional), — *Schiedeii*, Schlecht. — Les *Cyathea aculeata*, Willd. (Australie), — *Beyrichiana*, Pr. (Brésil Austral.), — *dealbata*, Sw. (Nouvelle-Zélande), — *elegans*, How. (Jamaïque), — *excelsa*, Sw. (Madagascar), — *funebris*, Lind. (Nouvelle-Zélande), — *medullaris*, Sw. (Nouvelle-Zélande), — *microlepsis*, Lind. (Brésil), — *schanschin*. Mart. (Brésil). — Les *Dicksonia arborescens*, l'Hérit. (île Sainte-Hélène). — *Chry-*

sotricha (île de la Sonde), — *Smithii*, Hook. (Philippines), — *squarrosa*, Sw. (Nouvelle Zélande), — *rubiginosa* (Ceylan), — *antartica* (voir *Balantium*).

On remarque encore bien d'autres espèces, telles que *Didymoclœna sinuosa; Diplazium arboreum;* les *Hemitelia alata, acumimata, horrida, Karsteniana, obtusa, speciosa, spectabilis;* les *Somaria cycadæfolia, discolor, gibba, Magellanica, pycnophylla;* les *Losophoria affinis, glauca;* les *Phœgopteris ampla, villosa*, les *Todea pellucida, superba* (*Leptopteris*), etc.

Nous allons terminer cet article sur les Fougères en rappelant qu'un des meilleurs procédés d'emballage pour envoyer les troncs de Fougères en arbre en Europe, consiste à couper toutes les frondes, puis à enlever le chevelu qui se trouve autour des tiges, soit avec un couteau, soit en le brûlant de façon à rendre les troncs bien uniformes; on les couche ensuite dans de longues caisses dont on emplit le vide de débris de bois à demi-consommé, mélangés de copeaux de menuiserie, de sciure de bois bien secs, etc. Arrivés en Europe, on commence par les placer les uns contre les autres sur une plate-bande profondément drainée; puis on les recouvre d'une légère couche de terre de bruyère fibreuse, mélangée de terre franche, de tessons, fragments de briques, charbons de bois, etc. On ne doit presque jamais arroser la base, l'eau qui découle du tronc suffit généralement; mais on entretient la superficie de la tige constamment humide à l'aide de seringages, et bientôt on voit poindre les nouvelles racines. La première année, les frondes atteignent à peine la moitié de leur grandeur naturelle ; mais la deuxième année elles peuvent acquérir de grandes dimensions. G. DELCHEVALERIE.

LES FRUITS A CULTIVER

LEUR DESCRIPTION, LEUR CULTURE (1).

Tel est le titre d'un petit livre que vient de publier notre collègue M. Ferdinand Jamin. Si parfois l'étiquette et la marque d'une chose suffisent pour donner une idée de ce qu'elle peut être et la faire acheter de confiance, c'est assurément ici le cas; le nom de M. Jamin fils est une garantie de l'intérêt que présente le livre qu'il s'est enfin décidé à faire. Sa modestie a dû céder devant les instances réitérées qui lui étaient faites depuis longtemps. Toutefois cette modestie, bien que vaincue, se montre encore dans son livre. C'est ce que démontre quelques passages qu'il a écrits en tête de son livre, et que nous allons reproduire.

« ..... Ceci n'est point un livre, ni un traité..... Qu'est-ce donc? Des notes, de simples notes dictées par l'expérience, des renseignements acquis non chez d'autres, mais à la source même, la bêche ou le couteau à la main, devant le fruit ou au pied de l'arbre. C'est, en un mot, ce que sait tout le monde, tout le monde pomologique, qui plante, qui cultive et qui récolte.... Est-ce neuf? Non. Est-ce inédit? Non plus....» Voilà pour la modestie. Occupons-nous maintenant du but: « En voyant beaucoup de nouveaux jardins se former de nos jours, nous nous sommes réjouis; mais en voyant les arbres qu'on y voulait introduire, nous avons parfois déploré pour les propriétaires les erreurs qu'on leur faisait commettre et les déceptions qui les attendent. Puisque, Dieu merci, nous sommes si riches en bons fruits, pourquoi en accepter de médiocres? Pourquoi pourquoi...? Et alors nous avons tiré notre carnet de notre poche, nous l'avons relu, nous y avons trouvé écrites au jour le jour, pêle-mêle, des choses qui nous ont semblé bonnes; nous avons corrigé, expérimenté encore, et alors, pensant que ces lignes pourraient être utiles à l'amateur qui hésite, à l'écolier qui demande à savoir, au jardinier consulté par ses maîtres, au fermier qui voudrait consacrer au jardin fruitier un coin de ses terres, nous avons rassemblé nos notes.... »

A ceci que pourrait-on ajouter? A peu près rien; car, pour tout homme qui connaît l'auteur, ses craintes, ainsi que le but qu'il s'est proposé en publiant son livre, sont une garantie de la valeur de celui-ci. Nous pourrions donc borner là cet article; néanmoins nous croyons que, sans entrer dans les détails de cet ouvrage, un simple exposé des sujets qu'il renferme suffira pour justifier notre dire et montrer toute son importance. Ainsi, après une dissertation sur ce qu'il faut entendre par *bons* et *mauvais* fruits, viennent la *préparation du sol*, la *plantation des arbres*, puis l'énumération des meilleures variétés par ordre de maturité, c'est-à-dire mois par mois. Des listes des variétés de Poiriers à préférer, suivant qu'on veut les cultiver en *hautes tiges*, en *pyramide* ou *cône*, en *espalier*, en *fuseau* ou *colonne*, en *cordon*, suivies de l'indication des distances auxquelles on doit planter les arbres, terminent ce qui a rapport aux Poiriers. Des indications analogues pour les Pommiers, les Pêchers, les Abricotiers, les Pruniers, les Cerisiers, les

(1) Victor Masson et fils, place de l'Ecole-de-Médecine, Paris.

Vignes, les Groseilliers, les Fraisiers, etc., sont un guide certain pour l'amateur, qui peut alors choisir les variétés qui lui conviennent le mieux, suivant le but qu'il se propose d'atteindre ou les conditions dans lesquelles il se trouve placé. Enfin des renseignements généraux sur les Figuiers, les Amandiers, les Mûriers, les Coignassiers et les Néfliers terminent heureusement ce livre, dont le succès, nous n'en doutons pas, est à peu près certain. Toutefois, dire que nous trouvons cet ouvrage parfait, serait mentir à nous-même. Un des points que nous serions disposé à critiquer, à blâmer presque, c'est le style léger dans lequel il est écrit. Sous ce rapport, qui, heureusement est très-secondaire, le livre laisse à désirer. Nous aimons l'harmonie en tout; aussi plaignons-nous de pas voir traiter légèrement des choses sérieuses. Nous donnons cet avis à notre collègue.

E. A. Carrière.

SUR L'ORTHOGRAPHE DES NOMS EN HORTICULTURE

Qui de vous, chers lecteurs, ayant entendu reprocher à nos horticulteurs la mauvaise orthographe des noms inscrits soit dans leurs catalogues, soit sur les étiquettes attachées aux plantes qu'ils cultivent, et les ayant interrogés à ce sujet, n'a reçu la réponse suivante : « Assurément, « vous avez raison ; comme vous, nous souf- « frons de cette différence dans les dénomi- « nations; mais que voulez-vous demander « à des hommes qui, ou ne sont pas assez « lettrés pour rectifier, éviter des erreurs, « ou sont trop occupés pour consulter « un guide commode, ou pour cher- « cher eux-mêmes la solution de cette « question. » Il faut bien avouer que ces gens n'ont pas tout à fait tort; mais quelque justes que soient leurs raisons, elles ne satisfont pas, car elles ne remédient en rien au mal signalé. Aussi, nous qui désirions également savoir à quoi nous en tenir, avons-nous cru devoir consulter un professeur, agrégé de classes latines, lequel, après nous avoir entendu dans nos explications, nous a donné les formules suivantes que nous nous empressons de communiquer aux lecteurs de la *Revue* :

1° Tous les végétaux faisant du bois (qu'ils soient arbres, arbustes ou arbrisseaux) prennent la terminaison féminine dans le qualificatif de l'espèce ou de la variété du genre. Excepté ceux dont le nom générique finit en *um* (genre neutre) qui reçoivent la même terminaison *um*, qu'ils fassent ou non du bois. Ainsi l'on écrira : *Populus alba*, *Acer macrophylla*, *Æsculus hippocastana*, et non *Populus albus*, *Acer macrophyllum*, *Æsculus hippocastanum* ; de même *Taxodium distichum*, et non *disticha*.

2° Le qualificatif des autres végétaux s'accorde avec le nom générique : ainsi on dira *Pelargonium grandiflorum*, *Verbena pulchella*, *Coleus atro-purpureus*.

3° S'il s'agit de noms d'hommes ou de pays on emploie :

1° Pour les arbres, arbrisseaux et arbustes, les terminaisons *ea* ou *eum* (voir ce qui a été dit au paragraphe premier). On écrira donc :

Aralia Sieboldea, et non *Aralia Sieboldi;*
Acer Boscea, et non *Acer Boscii;*
Ficus Chauvierea, et non *Ficus Chauvieræi;*
Ligustrum Californeum, et non *Ligustrum Californicum*.

2° Pour tous les autres végétaux les terminaisons *eus*, *ea*, *eum*, suivant le genre. Exemple : *Coleus Verschaffelteus; Maranta Lindenea; Canna Houlletea; Caladium Chantineum; Solanum amazoneum ; Gymnogramma tartarea*, et non *Verschaffeltii*, *Lindenii* ou *Lindeniana; Houletii*, *Chantinii*, *amazonicum*, *tartaricum*.

3° Pour ceux désignant une femme, la terminaison *eæ ;* ainsi l'on dira *Clerodendron Thompsoneæ*.

Tout cela du reste s'explique, 1° parce que, dans le cas présent, les terminaisons *ii*, *ianus*, *iana*, *ianum*, *œi*, ne sont pas latines; 2° par la simple traduction du mot latin en français.

En effet, *Aralia Sieboldea* signifie Aralie siéboldéen (ou tous les Aralies de cette espèce), tandis que *Aralia Sieboldi* désignerait seulement une Aralie possédée par Siebold ou qui vient de lui.

Ainsi donc (en métonomésie), les terminaisons *eus*, *ea*, *eæ* et *eum*, ajoutées à un nom d'homme, de femme ou de pays, se traduisent, en français, en *éen* ou *éenne*; soit par exemple *Ficus Chauvierea* et *Acer Californea* qui désignent l'un et l'autre, non pas la propriété de M. Chauvière ou de la Californie, mais bien tous les végétaux appartenant à ces deux espèces.

Rafarin.

Nous publions sans aucun commentaire l'article de notre collègue M. Rafarin, n'hésitant pas à déclarer notre incompétence en cette matière. Nous nous bornons à faire des vœux pour qu'on puisse poser des règles aussi absolues que possible et surtout accessibles aux hommes dont l'instruction est peu avancée, ce qui est le cas d'à peu près tous les horticulteurs.

Rédaction.

HYDRANGEA OTAKSA

La plante qui fait le sujet de cette note a été présentée à la Société impériale d'horticulture de Paris le 25 juin dernier par M. Lierval, horticulteur à Neuilly; l'exemplaire était un jeune sujet âgé de huit à neuf mois, venu de bouture, n'offrant que quelques feuilles, mais surmontées d'une cyme énorme de belles et larges fleurs d'un rose violacé d'un très-bel aspect. Nous connaissions déjà cette variété, que nous croyons issue de notre vieille et magnifique espèce l'*Hortensia* de nos jardins, idée partagée par les auteurs de la *Flore japonaise*. Voir la figure et la description dans ce dernier ouvrage, et plus récemment dans la *Flore des serres* (vol. 17, p. 35), ce riche recueil d'horticulture, que, à juste titre, nous considérons comme une des plus belles gloires de l'horticulture. La revue des différents textes qui parlent de cette plante et des illustrations qui en ont été faites m'a rappelé, par leurs contradictions, une fable anglaise qui avait pour sujet un caméléon sur la nuance duquel trois personnes étaient en désaccord complet. Le premier assurait qu'il était bleu, le deuxième jaune, le troisième rose. Arriva un quatrième, qui, pour rendre justice à qui de droit, ouvrit la boîte renfermant la pièce à conviction. Hélas ! personne n'avait raison, la bête était verte ! On nous pardonnera cette digression du sujet qui nous occupe, mais elle peint parfaitement ces sortes de malentendus horticoles, et peut nous montrer qu'il ne faut accorder que peu d'importance aux nuances, dimensions et formes de feuilles de certaines plantes qui, suivant le mode de culture, ou suivant les milieux où elles croissent, peuvent varier à l'infini. Ainsi l'*H. Otaksa* Sieb. et Zucc. figuré dans la *Flora japonica* a de petites fleurs d'un beau bleu tendre, les sépales sont très-veinés, les feuilles sont ovales, longuement acuminées à leur base et finement dentées. Dans la *Flore des serres* nous trouvons cette espèce avec des fleurs plus grandes, mais roses, à sépales peu échancrés, et chez les sujets vivants que nous avons beaucoup admirés, et qui sortaient de l'établissement Lierval, l'inflorescence, beaucoup plus volumineuse que celles représentées dans ces ouvrages, portait une centaine de grandes fleurs ne mesurant pas moins de 4 à 5 centimètres et même plus de diamètre, à sépales fortement échancrées, formant comme deux grands lobes, d'une nuance rose violacé. Le nombre des sépales était également variable: il se trouvait des fleurs qui en avaient quatre, d'autres cinq, ainsi qu'on peut le voir sur la gravure. Les feuilles étaient obovales, très-largement et irrégulièrement dentées, d'un vert intense. D'après Siebold, cette plante serait originaire de la Chine et aurait été introduite assez récemment au Japon; elle est encore rare dans les jardins de ce pays, où, d'après le même auteur, elle forme des arbustes qui atteignent de 1 à 2 mètres de hauteur, très-rameux à leur base; ses fleurs seraient dans ces pays presque toujours bleues.

Nous ne nous étendrons pas sur les caractères de l'*H. Otaksa* qui diffèrent trop peu de ceux de l'*Hydrangea Hortensia*, si bien connus; nous n'insisterons que sur son mérite horticole, qui le rend des plus précieux pour l'ornementation de nos jardins ainsi que pour la culture en pot, en choisissant les extrémités devant porter des fleurs. La culture sera exactement la même que pour notre *Hortensia:* sol léger, riche en terreau, à demi-ombre et garanti des gelées. Multiplication facile de bouture ou de marcottes. Les plantes élevées en serre ont toujours la nuance de leurs fleurs plus pâle que celle des sujets tenus en plein air. L'époque de floraison est de juin jusqu'en septembre; leur longue durée les recommande aux amateurs. Nous avons fait quelques recherches pour savoir ce que signifiait le nom d'*Otaksa*: nous n'avons appris qu'une chose, c'est que les Japonais désignent la plante sous ce nom.

L. Neumann.

PRUNE MAC LAUGHLIN

Arbre vigoureux; rameaux à écorce lisse, très-colorée, souvent presque noire. *Feuilles* rappelant par leur facies général celles du Prunier Reine-Claude, largement cordiformes, étalées, épaisses, coriaces et dures au toucher, d'un vert foncé, lisses et luisantes en dessus, d'un vert très-pâle, scabres et fortement nervées en dessous. *Fruit* régulier rappelant celui de la Reine-Claude, à peu près sphérique, parfois un peu plus large que haut; *queue* placée dans une cavité petite et peu profonde, longue de 15 à 18 millimètres, plutôt grêle que grosse; *peau* jaune bronzé, souvent très-légèrement rosée, prenant sur les parties fortement inso-



Hydrangea otaksa.

3/4 de la nature.

1 et 2. Fleurs de la grandeur naturelle.

Imp. Becquet, Paris



Prune Mac Laughlin.

Imp. Becquet, Paris.

lées (presque toujours à la base et près de la queue) une belle couleur rose tendre recouverte d'une pruinosité (vulgairement fleur) qui donne au tout un aspect violacé et comme transparent; *chair* adhérente, jaune verdâtre, très-fondante contenant une *eau* abondante, sucrée, parfumée, d'une saveur fraîche des plus agréables; *noyau* elliptique, arrondi-obtus aux deux bouts, renflé sur le milieu.

La Prune *Mac Laughlin* est d'origine américaine; elle nous paraît se rattacher au groupe des Reines-Claude; ses fruits, qui sont des plus beaux et des meilleurs, mûrissent vers la fin de juillet ou le commencement d'août. E. A. Carrière.

L'ENGRAIS BARON-CHARTIER

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 novembre dernier, M. Carrière signale avec autant d'esprit que d'à-propos les déceptions auxquelles a donné lieu l'emploi de l'engrais Baron-Chartier, préconisé comme destiné à exterminer radicalement la race odieuse du hanneton, dont la larve (ver blanc) est l'ennemi le plus dangereux des produits de nos champs et de nos jardins. On doit des félicitations et des remercîments à ceux qui, comme l'a fait à cette occasion M. Carrière, mettent la fraude à découvert et la vérité au grand jour. Je tiens toutefois à rétablir les faits tels qu'ils se sont passés à Billancourt, dans le but unique de ne pas laisser peser un blâme, à mon avis, non mérité, sur la commission dont le rapport a fait obtenir une médaille d'argent à M. Baron-Chartier. Je suis d'autant mieux en mesure de présenter les faits sur leur véritable jour que j'ai assisté à toutes les expériences faites à Billancourt, non comme membre de la commission, dont je ne faisais pas partie, mais uniquement comme curieux et comme rédacteur du *Moniteur de l'Agriculture*. Il est très-vrai que M. Baron-Chartier a enfoui, en présence de la commission, une profusion de vers blancs en parfaite santé, dans un sol amendé avec son engrais; il est également vrai que, trois mois plus tard, les fraisiers plantés dans ce terrain avaient été épargnés par les vers blancs, dont on a déterré, toujours en présence de la commission, les cadavres calcinés par leur contact avec l'engrais. Que pouvait faire la commission, sinon attester le fait? Pour moi qui n'étais pas placé dans les mêmes conditions, j'ai dû envisager la chose sous un autre point de vue. J'ai dit à M. Baron-Chartier, lorsqu'il est venu me remercier d'avoir rendu un compte favorable des expériences faites à Billancourt: « Combien vendez-vous votre engrais, et quelle quantité en faudra-t-il pour préserver des atteintes du ver blanc un terrain d'une étendue déterminée? Jusqu'à ce que je sois renseigné sur ces deux points, je ne puis recommander à mes lecteurs votre engrais, dont je reconnais les propriétés; mais, s'il y a 20 francs à dépenser pour préserver 5 francs de feuilles, ce n'est pas la peine de se déranger. »

Or, quand M. Baron-Chartier a mis son engrais en vente, il s'est trouvé qu'il en fallait employer, pour détruire le ver blanc sur une surface d'un hectare, une quantité valant environ *quatre mille* francs. De sorte que, comme le faisait remarquer un fermier de la plaine de Marcoussis, pour tuer les vers blancs qui dévastent mes 52 hectares de luzernes j'aurais à dépenser la bagatelle de *deux cent huit mille* francs. Evidemment, il vaut mieux laisser faire le ver blanc. Aujourd'hui, grâce aux annonces et aux prospectus ornés de la médaille d'argent de Billancourt, M. Baron-Chartier débite son engrais qui, à dose modérée, comme l'a contrôlé M. Carrière, ne favorise pas directement la multiplication du hanneton, mais ne porte au ver blanc aucun préjudice.

Les détails dans lesquels je viens d'entrer ne peuvent que confirmer les judicieuses critiques de M. Carrière. Quant à la commission, si l'on doit regretter que la médaille accordée d'après son rapport serve d'amorce pour favoriser la spéculation au détriment des cultivateurs, il est juste de reconnaître que quand elle a fait ce rapport, elle ne savait pas plus que le public combien coûterait l'engrais Baron-Chartier, et combien il faudrait en employer pour détruire le ver blanc.

A. Ysabeau.

Nous remercions avec empressement notre collègue M. Ysabeau de son intéressant article. Et, à ce sujet, nous pouvons lui assurer qu'en parlant des expériences faites à Billancourt sur l'engrais Baron-Chartier, nous n'avons pas voulu critiquer la bonne foi qui a présidé à ces expériences; ce que nous avons voulu dire et ce que nous maintenons, c'est qu'elles n'ont été ni sérieuses ni concluantes; la meilleure preuve à en donner se trouve dans les résultats négatifs obtenus par à peu près tous les cultivateurs qui, au point de vue pratique, ont fait usage de cet engrais. Donc, à cet échec complet, vient encore s'ajouter le prix exorbitant de ce *pseudo*-insecticide. C'est donc une question jugée; on n'a encore *rien* trouvé contre le ver blanc, le champ est libre, et,

malgré ces insuccès, on ne saurait trop engager les expérimentateurs à faire des efforts pour tâcher de découvrir un remède à ce fléau, qui augmente de jour en jour. Quant à la Société impériale et centrale d'horticulture, ce qu'elle pourrait faire de mieux relativement à cet engrais, ce serait un second rapport, tout contraire au premier.

Rédaction.

COUCHAGE DES TIGES DE POMMES DE TERRE

Quand un homme haut placé en agriculture ou au faîte de l'échelle sociale émet ou approuve une opinion, que souvent il n'a pu mettre en pratique, et qui est simplement basée sur la théorie, tout le monde, sauf quelques rares exceptions, est disposé à l'accepter, sans contrôle et sans défiance. Cependant il n'en devrait pas être ainsi; mais c'est ce qui a ordinairement lieu.

Sans avoir l'intention de faire allusion à la mémoire très-honorable de feu Sprengel, dont l'Europe — notamment l'Allemagne — a eu et a encore à se glorifier, de le compter au nombre de ses plus dignes enfants, nous devons à la vérité, tout en rendant hommage à son dévouement à l'agriculture et à ses hautes connaissances, de dire à nos confrères que ce qu'il a publié, comme tant d'autres écrivains sur les avantages du couchage des tiges des Pommes de terre doit être considéré, en ce qui nous concerne particulièrement, comme une vaine théorie, plus nuisible qu'avantageuse aux intérêts des cultivateurs, et si nous nous en rapportons à nos expériences faites avec le plus grand soin, nous sommes autorisés à conclure que cette méthode est très-mauvaise chez nous, du moins. Nous avons déjà fait connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* notre insuccès en 1866; et nous accomplissons la promesse que nous avons faite, en venant aujourd'hui les entretenir de notre non-réussite en 1867. Un peu plus tard nous leur soumettrons notre troisième tentative faite dans l'année courante, dont le résultat ne nous paraît pas être plus heureux que celui des deux premières; quel qu'il soit, nous le donnerons sans aucun commentaire comme sans critique. Il est bien entendu que nous ne parlerons, comme aujourd'hui, que de nos expériences personnelles faites scrupuleusement dans notre domaine d'Hanneucourt (Seine-et-Oise), ainsi que nous en avons l'habitude; on sait déjà que notre sol est sec et de qualité plus que médiocre. Cette circonstance peut influer sur la mauvaise issue du couchage des tiges de Pommes de terre, s'il est vrai qu'ailleurs le succès soit complet?

Pour bien édifier nos confrères sur les avantages, et sur ce que nous appelons, nous, les inconvénients du couchage des Pommes de terre, nous allons reproduire les passages les plus saillants d'une note sur cet intéressant sujet, publiée il y a plusieurs années, par l'illustre Sprengel dans son *Journal d'Agriculture*. Cette note fut traduite par notre excellent et savant ami M. Malepeyre aîné, l'un des auteurs de la *Maison rustique du dix-neuvième siècle*.

« Trois expériences furent simultanément faites dans trois portions de terre de 11 mètres carrés chacune; 50 Pommes de terre y furent plantées à 66 centimètres de distance, un lot fut soumis à l'opération du buttage; un autre ne fut que biné aux époques convenables, et enfin dans le troisième lot l'on coucha les tiges chaque fois qu'elles excédaient le sol de 16 centimètres, on renouvela ce travail jusqu'à la floraison, et on eut le soin de les couvrir de terre; dès que parurent les fleurs on butta les plantes une dernière fois, puis ensuite on les abandonna jusqu'à la récolte sans aucun autre travail.

« Les 50 tubercules plantés, et qu'on ne butta pas, produisirent 450 tubercules d'un volume variable; ceux dont les tiges reçurent un buttage donnèrent 680 tubercules. Les 50 Pommes de terre, dont les pousses furent couchées à mesure qu'elles se développaient, produisirent à la récolte 3,200 tubercules de différentes grosseurs. »

On ajoute que si l'espace avait été plus grand, la récolte eût été plus considérable encore; ce dernier point est le couronnement de la méthode, et il est digne de remarque; malheureusement notre conclusion n'est pas la même. Qu'y faire?

Frappé de cet immense succès obtenu en Allemagne, nous avons pensé que cette méthode, qui nous paraissait toute naturelle et des plus faciles à mettre en pratique, pourrait offrir en France la même abondance de tubercules, et c'est dans ce but que nous avons commencé nos expériences en 1867 pour les finir en 1868, avec la certitude que trois contrôles doivent suffire pour constater si la méthode est bonne ou mauvaise. Pour faire cette épreuve, en 1867, nous avons choisi les quatre bonnes variétés de Pommes de terre dont les noms suivent : la *Bossin*, la *Trois mois*, la *Schaw*, la *Segonzac*, et quelques autres moins connues. En voici le résultat sur vingt touffes de chaque sorte plantée dans le même terrain :

		kil.	gr.	
1° la *Bossin* :	tiges couchées,	10	230	de tubercules.
	tiges buttées,	19	809	
2° la *Trois mois* :	tig. couchées,	15	350	
	tiges buttées,	20	35	
3° la *Schaw* :	tiges couchées,	15	650	
	tiges buttées,	17	750	
4° la *Segonzac* :	tiges couchées,	12	600	
	tiges buttées,	19	475	

L'infériorité du couchage de tiges s'est présentée dans toutes les variétés essayées par nous jusqu'à présent.

La plantation a eu lieu en février, et dès que les tiges eurent atteint la hauteur indiquée par Sprengel, nous ouvrîmes de petites rigoles, profondes de 8 à 10 centimètres, au fond desquelles nous plaçâmes avec soin nos jeunes pousses que nous recouvrîmes de terre du sol. Nous avons répété cette opération chaque fois que nous l'avons jugé nécessaire, et nous l'avons prolongée après la floraison. Au lieu de récoltes prodigieuses, comme celles rapportées dans le journal de Sprengel, nous n'avons obtenu que des tiges dont la longueur dépassait souvent, dans toutes les variétés, 1m 50. Ce n'est pas à ce résultat que nous nous attendions évidemment, et nous le consignons tel que nous l'avons obtenu. Si d'autres cultivateurs ont été plus heureux que nous, nous les prions de nous indiquer la manière d'opérer, et nous l'adopterons si elle nous paraît supérieure à la nôtre.

BOSSIN.

BEGONIAS POUR L'ORNEMENT DES JARDINS

Le genre *Begonia* est sans contredit l'un des plus riches et des plus précieux de la flore exotique, au point de vue ornemental.

Certaines espèces concourent pour une grande part à la décoration des serres et même des appartements, durant l'hiver; il en est beaucoup qui, pendant la belle saison, ne restent pas étrangères à l'ornement des jardins; c'est à ce dernier emploi que j'envisagerai les Begonias, en citant seulement les principales espèces qui conviennent le mieux pour cet usage. Je commencerai par l'un des plus beaux, le *Begonia ricinifolia* (B. à feuilles de Ricin). Cette espèce est assurément l'une des plus ornementales pour la pleine terre; ses grandes feuilles un peu succulentes, d'une coloration vive et légère, supportées par de longs pétioles charnus, d'une longueur d'environ 1 mètre, courtement hispides, et d'un aspect rougeâtre; ses fleurs blanches qui apparaissent à l'automne, en panicules ombelliformes et portées par de longs pédoncules, augmentent encore la beauté de cette plante.

Si maintenant nous passons au *B. Rex*, source de tant de belles variétés, l'on retrouve dans ce groupe des plantes sans analogues pour la beauté et la richesse du feuillage. Quant au *B. Rex*, ses grandes feuilles cordiformes, denticulées, d'un beau vert foncé et moirées, ayant à leur centre une large zone d'un blanc d'argent, en font toujours l'une des plus belles plantes à feuillage que l'on puisse livrer à la pleine terre. Je citerai aussi deux variétés de cette espèce, les variétés *leopardinus* et *Imperator*, toutes deux d'une grande beauté. Je dois aussi mentionner deux autres espèces dont le mérite consiste particulièrement dans l'abondante floraison. C'est d'abord le *B. fuchsioides* (B. à fleurs de Fuchsia). Cette espèce, qui atteint une hauteur d'environ 80 centimètres à 1 mètre, forme un buisson compacte par l'abondance de ses feuilles et de ses nombreuses fleurs d'un rouge écarlate, disposées en panicules pendantes; le second est le *B. semperflorens* qui, avec l'abondante floraison du précédent, présente un port moins élevé, atteignant 30 à 35 centimètres de hauteur; ses feuilles ovales, vertes sur les deux faces et ponctuées, couvrant le sol contribuent, avec ses nombreuses panicules de fleurs blanches légèrement rosées, à faire de cette plante l'une des plus jolies pour garnir le bas d'une corbeille ou pour en faire une bordure, etc.

Tels sont les quelques Begonias que j'ai pensé pouvoir signaler; leur mérite est incontestable, soit qu'on les réunisse dans une même corbeille, soit qu'on les plante çà et là ou en ligne autour des massifs. Quant à la culture de ces plantes, elle est des plus faciles; les *B. ricinifolia, fuchsioides* réclament la serre chaude pendant l'hiver. La terre de bruyère, additionnée de terre franche légère, leur convient beaucoup. Lorsqu'on les cultive en pleine terre, il faut les planter dans la terre de bruyère grossièrement concassée, bien drainée, à l'abri du soleil et de la poussière. On doit tenir la terre humide, et, si l'on peut, bassiner très-fréquemment les plantes pendant les fortes chaleurs.

L. VAUVEL.

JUGLANS REGIA OLIVÆFORMIS

Arbre vigoureux et productif, semblable au Noyer commun par le port, le bois, les feuilles, ainsi que par l'odeur que répandent celles-ci, différant du type par ses

fruits seuls, qui sont très-petits parfois, 15-18 millimètres de longueur sur 3 centimètres de circonférence, un peu plus gros (bien que toujours très-petits) quand ils sont entourés de leur enveloppe charnue (brou), fig. 50, élargis à la base, atténués en pointe au sommet; à endocarpe (coque) tellement mince qu'il cède à la moindre pression des doigts, et fait même le plus souvent défaut de deux côtés près du sommet, ainsi que le démontre le petit fruit de la figure, absolument comme dans les variétés nommées *Noix mésange*. Embryon (amande) relativement très-volumineux, remplissant complétement la coque.

Cette variété, que nous cultivons depuis quelques années, fut envoyée à cet établissement, il y a sept ans, par le directeur du jardin botanique d'Avignon. Elle est très-curieuse par ses fruits, moins gros que ne le sont certaines variétés de Noisettes; ses fruits sont délicieux.

Si le *J. regia olivæformis*, par ses fruits, ressemble assez au *J. regia microcarpa* que nous avons reçu de la même source, il en est complétement distinct par son aspect et par son feuillage qui sont exactement semblables à ceux du *J. regia* ordinaire, tandis que le *J. regia microcarpa* a les





Fig. 50. — Juglans regia olivæformis.

rameaux très-petits et les feuilles plus de dix fois moins grandes.

E. A. Carrière.

HIBISCUS SYRIACUS MONSTROSA PLENA

Nous avons reçu cette variété de MM. Simon Louis, de Metz. Nous n'osons dire qu'elle est la plus belle de toutes celles qu'a produites l'espèce, car là où tout est beau le superlatif n'est guère qu'une affaire de goût et d'appréciation, choses sur lesquelles on peut difficilement s'entendre. Pour nous, c'est une des plus belles variétés; le seul reproche que nous serions tenté de lui faire, c'est de fleurir un peu tard sous notre climat; mais ici encore, et comme il n'y a rien d'absolu, ce qui est un mal pour nous sera un bien pour d'autres. A quelque chose malheur est bon.

Le qualificatif *monstrosa* est justifié par la conformation des fleurs. En effet, celles-ci sont formées d'une sorte de bourgeonnement, d'une agglomération de fleurs pressées les unes contre les autres, de manière à constituer une masse hémisphérique très-compacte. Les boutons à demi ouverts sont très-gros, d'un roux-brun foncé ou presque noir, ce qui forme un contraste des plus singuliers avec les fleurs épanouies qui sont d'un rose foncé, violacé lavé de rouge vineux.

Il est inutile de dire qu'elle est tout aussi rustique et tout aussi floribonde que ses congénères, auxquelles elle ressemble aussi par le caractère de végétation. Il en est de même de la multiplication qui se fait par greffe en fente, au printemps, sur des sujets du type de l'*Hibiscus Syriacus*.

Billiard.

BIBLIOGRAPHIE HORTICOLE

Le troisième volume du *Manuel de l'amateur des jardins*, dont la publication était si impatiemment attendue, vient enfin de paraître; il est consacré à l'histoire des végétaux ligneux d'ornement, de pleine terre et de serres. Comme on le voit, MM. Decaisne et Naudin y ont épuisé ce qu'il y avait à dire sur la section d'agrément proprement dite du jardinage, et il ne leur reste, pour terminer le *Manuel de l'amateur des jardins*, ce livre qui marquera dans les publications horticoles de notre époque comme le résumé exact et complet de notre horticulture, qu'à faire l'histoire et la culture des plantes alimentaires et des arbres fruitiers, deux chapitres qui composeront le quatrième et dernier volume.

Le tome troisième du livre que nous avons sous les yeux ne comprend pas moins de 865 pages, et, comme les deux

(1) Tome IIIe du *Manuel de l'amateur des jardins*, par MM. Decaisne et Naudin. Paris, librairie Firmin Didot frères, fils et Ce, 56, rue Jacob.

précédents, le texte est orné de dessins sur bois dont le nombre est de 109. La matière y est divisée en quatre chapitres; le premier a pour titre : *les Arbustes et les Arbrisseaux d'ornement de plein air.* Avant de commencer l'énumération des espèces les plus recommandables, les auteurs ont rappelé dans quelques pages le rôle que les arbustes et les arbrisseaux jouent dans le jardinage, puis les soins que réclame la création d'un jardin consacré à leur culture, et enfin l'indication des emplois divers et variés dans chacun des modes d'ornementation. Après ces quelques considérations générales, ils divisent ce premier chapitre en trois classes : 1° *les arbustes et les arbrisseaux fleurissants ;* 2° *les arbrisseaux de terre de bruyère*, et 3° *les arbrisseaux à verdure perpétuelle.*

Dans la première de ces sections, les espèces qui y sont relatées appartiennent soit à l'arbusterie de pleine terre, soit à l'orangerie. Leur énumération, comme celle des espèces dont il est question dans tout le cours de ce livre, est faite non plus d'après l'ordre alphabétique comme cela a lieu le plus souvent dans les recueils horticoles, mais d'après l'ordre de famille. C'est en effet, en passant en revue successivement les 42 familles qui fournissent des plantes à ce premier groupe, que les auteurs indiquent les espèces les plus intéressantes que chacune d'elles renferme; viennent ensuite d'utiles renseignements sur leur culture et leur multiplication. La deuxième section est relative aux arbrisseaux rustiques de terre de bruyère. La distribution ou plutôt le cadre de ce second paragraphe est exactement celui du précédent. C'est d'ailleurs le mode d'exposition qui a été généralement adopté par les auteurs. Après avoir décrit les Rhododendrons classiques de nos jardins et quelques autres d'origine asiatique, MM. Decaisne et Naudin rappellent les Rosages hybrides, puis arrivent successivement à parler des Azalées soit à feuilles caduques, soit à feuilles persistantes, des Kalmias, et passent aux Ericacées de second ordre : Bruyères, Andromèdes, etc., et enfin aux Epacridées. La troisième section est, nous l'avons vu, consacrée aux arbustes et arbrisseaux à feuillage ornemental, persistant ou caduc. Les familles dont il est parlé dans ce groupe sont au nombre de 18. Viennent ensuite, comme complément, de très-importants détails sur une question à peu près négligée dans les traités : la composition et la plantation des haies vives, défensives et ornementales. Il y a là réunies des données excellentes sur ce sujet digne d'attention.

Le deuxième chapitre est intitulé *les Arbres de plein air.* Dans les considérations générales qui en forment le premier paragraphe, le lecteur puisera des notions utiles et très-variées sur les emplois horticoles des arbres, le choix des arbres au point de vue de la rusticité, l'utilité des plantations d'arbres, les soins à leur donner, les physionomies diverses des arbres, etc. Le deuxième paragraphe a trait aux arbres à facies tropical, notamment aux Fougères, aux Palmiers, aux Dracénas et aux Cycadées. Les auteurs donnent une assez longue énumération des Palmiers qui se contenteraient de l'orangerie sous le climat de Paris, mais qui pourraient résister en pleine terre dans les parties les mieux favorisées des bords de la Méditerranée. Le troisième paragraphe est consacré aux arbres de jardin à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Parmi les familles les plus importantes qui sont passées en revue dans ce groupe, nous citerons les Magnoliacées et les Légumineuses. Les Conifères forment le sujet du quatrième paragraphe; l'histoire des formes les plus dignes d'être employées n'occupe pas moins de 56 pages, dont 10 consacrées à leur culture. Les arbres agrestes et forestiers sont compris dans le cinquième et dernier paragraphe et remplissent 72 pages.

Le troisième chapitre traite de la culture sous verre. Les auteurs y donnent d'abord d'excellentes indications sur une foule de sujets se rattachant directement aux serres; c'est, en premier lieu, sur les diverses sortes de serres, sur l'influence des climats, sur la culture en serre, sur la construction des serres, — ce paragraphe est accompagné d'un plan représentant la serre à Palmiers des jardins royaux de Kew —, puis sur l'ombrage et le chauffage des serres, sur les divers modes de plantation dans les serres; vient enfin la description des jardins d'hiver, aquariums, orangeries et conservatoires, des serres de fenêtre et d'appartements, des serres à multiplication. Un paragraphe est également consacré aux accidents et animaux nuisibles aux plantes de serre. Avec le second paragraphe commencent l'histoire et l'énumération descriptive des plantes à cultiver sous verre. Celles dont il est d'abord parlé sont les Camellias ; puis, formant autant de paragraphes distincts à cause de leur importance dans le jardinage, les Pélargoniums, les Bruyères, les Rosages, Azalées, et autres Ericacées de serre froide ou tempérée; les Cactées à quelques genres qu'elles appartiennent; les plantes grasses de diverses familles : Aloës, Agaves, Euphorbes, Stapélias, Crassules, Ficoïdes, etc. Le huitième et dernier paragraphe a pour titre : « les Plantes diverses d'ornement pour les serres froides et les jardins d'hi-

ver » ; là sont successivement passées en revue : les plantes fleurissantes annuelles ou vivaces, les plantes à feuillage ornemental, les plantes grimpantes, les arbustes et arbrisseaux de jardins d'hiver, et enfin les arbres de serre froide.

Le quatrième et dernier chapitre est relatif aux plantes de serre chaude. On y trouve d'abord l'indication des espèces appartenant à la famille des Orchidées, et elles y sont citées en suivant l'ordre des tribus. Ce travail est une monographie des formes les plus élégantes de ces plantes si curieuses. 69 pages leur sont consacrées, dont 20 aux soins de culture. Viennent ensuite les Fougères et les Sélaginelles; les Palmiers, les Pandanées, et autres monocotylédones arborescentes; les plantes variées de serre tempérée et de serre chaude. Dans le sixième paragraphe où ces dernières sont traitées, il est d'abord question des monocotylédones fleurissantes herbacées (Amaryllidées, Broméliacées, Zingiberacées, etc.); puis des monocotylédones pittoresques ou à feuillage ornemental (Musacées, Marantées, Aroïdées); des dicotylédones herbacées fleurissantes ou à feuillage ornemental (Bégoniacées, Gesneriacées, Acanthacées, Rubiacées, etc.); des plantes grimpantes de serre chaude et de serre tempérée (Aristoloches, Convolvulacées, Passiflores, Bignoniacées, etc.); des plantes ascidiformes (*Nepenthes*, *Cephalotus*, *Sarracenia*, etc.); des plantes à feuillage panaché ou coloré, et se termine enfin par l'histoire des plantes aquatiques de serre chaude. Le septième paragraphe est consacré aux arbrisseaux et aux arbres dicotylédonés de serre chaude et de serre tempérée. Il y est question d'abord des dicotylédones polypétales (Myrtacées, Mélastomacées, Légumineuses, Malvacées); des dicotylédones monopétales ou apétales (Napoléonées, Rubiacées, Apocynées, Solanées, Bignoniacées, Acanthacées, etc.). Enfin ce septième et dernier paragraphe comprend encore les arbrisseaux pittoresques ou à feuillage ornemental : Théophrastées, Araliacées, Artocarpées, *Coccoloba*.

D'après la longue énumération qui précède, il est facile de se rendre compte de l'importance, pour tous les amateurs de jardinage, des nombreuses questions traitées dans ce volume qui, on le voit, ne le cède en rien à ses devanciers; il termine, dans le *Manuel de l'amateur*, la partie purement d'agrément, et il ne reste plus maintenant qu'à traiter du jardinage d'utilité. C'est, nous le répétons, ce qui fera l'objet du quatrième volume; espérons que les auteurs ne nous le feront pas attendre trop longtemps. Chacun connaît les travaux spéciaux si remarquables de M. Decaisne sur les arbres fruitiers, ce qui permet d'être assuré d'avance que ce dernier volume ne sera pas traité avec moins de supériorité que les précédents.

Ce dont nous n'avons pu donner une idée dans les lignes qui précèdent, et qui ajoute à l'intérêt des volumes déjà parus du *Manuel de l'amateur des jardins*, c'est leur mérite véritablement littéraire. Ce n'est pas une de ces sèches énumérations comme en présentent souvent les livres qui s'adressent au public horticole. Les auteurs y parlent une langue pure et élégante, et les faits sont présentés de telle façon que la lecture en est toujours attrayante ; pour peu qu'on s'intéresse aux questions horticoles, il est difficile de l'abandonner une fois entreprise, et ce n'est pas un mince mérite que de faire naître l'amour des plantes chez les gens du monde, surtout à une époque où, chez nous du moins, les véritables amateurs deviennent de plus en plus rares.

B. Verlot.

RHENANTERA MATUTINA

Cette espèce, qui est très-distincte du *R. coccinea*, a sur celle-ci de grands avantages, celui surtout de la floribondité. En effet, autant le *R. coccinea* fleurit peu, autant, au contraire, le *R. matutina* est floribond. C'est à ce point même que si l'on n'ôtait pas les fleurs des jeunes plantes, celles-ci auraient peine à pousser. Il est vrai que ses fleurs sont beaucoup moins grandes que celles du *R. coccinea*. Mais ce défaut est largement compensé par leur nombre ainsi que par la bizarerie qu'elles présentent. Voici du reste les caractères de cette espèce.

Plante vigoureuse à tige grêle émettant des racines aériennes sur ses différents points. Feuilles linéaires, épaisses, longues d'environ 25 centimètres, larges de 2. Fleurs nombreuses, rapprochées sur un axe qui s'allonge en se ramifiant et atteint parfois 1 mètre ou même plus de longueur, d'un beau rouge marron marqué de taches plus foncées à divisions externes étroitement linéaires ; la belle également linéaire, mais un peu plus large, convexe à cause de ses bords roulés en dessous.

Le *R. matutina* (*Pescatorea* fasc. n° 3), qu'il ne faut pas confondre avec l'espèce décrite sous le même nom par Lindl. *in Bot. Reg.* 1843, p. 41, qui est le *R. micrantha*, Bl. est originaire de Java (mont Salak). C'est une des plus belles plantes et

surtout des plus curieuses ; elle est principalement remarquable par le changement successif, continuel et régulier que subissent les fleurs. Ainsi, au fur et à mesure que les inflorescences s'allongent, les fleurs changent de couleur : de rouge pourpre ou un peu orange qu'elles étaient, elles passent au jaune légèrement taché ou maculé rouge marron ; mais cela très-régulièrement, de sorte que l'inflorescence peut toujours se partager en deux parties à peu près égales : l'une (l'inférieure), jaune, l'autre (la supérieure, rouge ; ce qui fait un contraste des plus agréables, un peu analogue à ce qui se passe chez le *Vanda Lowii* (1), avec cette différence toutefois que chez ce dernier ce sont les fleurs inférieures qui en s'ouvrant sont d'une couleur foncée qu'elles conservent toujours, tandis que toutes les autres sont plus ou moins jaunes. Chez cette espèce aussi, il n'y a jamais que deux parfois trois fleurs qui présentent la couleur exceptionnelle ; chez le *R. matutina*, cette différence de couleur est un fait de végétation qui se passe continuellement, de façon que la plante présente constamment et régulièrement cette opposition de couleur qu'on remarque dans l'inflorescence. C'est en se fondant sur ces particularités que les orchidophiles ont placé le *Vanda Lowii* dans le genre *Rhenantera*. Ont-ils eu tort, ont-ils eu raison ? La chose a si peu d'importance, elle repose sur des caractères d'une si mince valeur, qu'il serait oiseux de discuter à ce sujet.

(1) Voir *Revue horticole* 1868, p. 110.

Cette espèce, qu'on devrait trouver dans toutes les collections, et qui malheureusement est encore rare, a fleuri tout l'été dernier chez M. Luddemann, horticulteur, boulevard d'Italie, 22, où nous l'avons bien souvent admirée. Cet horticulteur en possède un certain nombre de beaux exemplaires. Chaque inflorescence peut durer trois mois et même plus sans cesser de porter des fleurs fraîchement épanouies. Lindley, en confondant le *R. matutina* avec le *R. micrantha*, Bl., qui est à fleurs insignifiantes, est cause que très-souvent encore on vend celle-ci pour celle-là.

HOULLET.

DAHLIA VICTOR DUFLOT

Les Dahlias sont usés, disent les uns ; ils sont passés de mode, disent les autres ! Qu'y a-t-il de vrai dans ces deux assertions ? Rien si on les considère d'une manière absolue. En effet il en est des Dahlias comme de toutes les autres plantes ; ils ne plaisent pas toujours à une même personne (en est-il autrement de toutes les choses de ce monde ?). Tel qui les adorait hier les aime moins aujourd'hui et les détestera peut-être demain. — L'ennui naquit un jour de la satiété, a dit un écrivain. — Mais qu'est-ce que cela prouve si ce n'est que les goûts varient ! Quant aux Dahlias, ils restent ce qu'ils étaient avec toutes leurs qualités ; seulement cet homme ne les aime plus. Du reste ne voyons-nous pas ces mêmes faits se présenter pour les chevaux, pour les chiens, pour les antiquités, etc. ! Quant à être *usé*, c'est un mot dont on se sert fréquemment sans se rendre compte de sa véritable valeur, un moyen qu'on emploie le plus ordinairement pour justifier la mobilité de ses goûts. Il faut toutefois reconnaître que les choses ont des limites, et qu'il vient un temps où il est difficile, dans un genre donné, d'obtenir mieux que ce que l'on possède. Mais où est cette limite, et l'avons-nous atteinte en ce qui concerne les Dahlias ? Nous ne le croyons pas. La variété *Victor Duflot*, dont nous allons donner la description, suffirait pour nous donner raison. Cette description est de M. Rouillard. La voici :

« Cette nouvelle variété est forte, vigoureuse ; elle forme naturellement un buisson modérément touffu et composé de rameaux assez gros, solides et faciles à attacher, ne faisant pas confusion. C'est une plante qu'il n'est pas besoin d'ébourgeonner ou d'éplucher, qualité fort appréciable. Les fleurs qui se montrent en tête et sortent bien du feuillage, sont très-nombreuses, très-fortes, presque rondes, entièrement pleines, d'une admirable régularité et bien soutenues par leurs pédoncules. Leur coloration vive, scintillante et fort agréable, est violet-cerise pourpré brillant, reflété d'un violet clair, bleuté. Quand le Dahlia *Victor Duflot* a acquis tout son développement, il s'est élevé à $1^{m}40$, taille qu'il ne dépasse pas à l'air libre, au soleil, éloigné des murs ou abris et du voisinage des arbres.

« C'est une variété magnifique et telle que l'on en obtient rarement. Elle est supérieure en mérite à toutes celles mises au commerce en 1868 par tous les cultivateurs spéciaux, sans exception, et cependant cette année est une de celles où il s'est produit non-seulement le plus de Dahlias, mais le plus de bonnes et excellentes variétés. »

Nous qui avons vu le Dahlia *Victor Duflot*, nous pouvons affirmer que cette description donnée par un amateur et un connaisseur de Dahlias, n'a rien d'exagéré ; nous l'aurions faite beaucoup plus brève, mais non moins vraie dans ces quelques mots :

C'est, à notre avis, le plus beau des Dahlias. En effet les fleurs qui sont des mieux faites, d'un beau coloris, atteignent jusqu'à 35 centimètres de circonférence. A l'exposition du Havre, où l'obtenteur en avait porté, elles captivaient l'attention des visiteurs. A la Société d'horticulture de Paris, un accueil non moins favorable leur a été fait.

Le Dahlia *Victor Duflot*, obtenu par M. Mezard horticulteur à Rueil, sera mis en vente par souscription au prix de 20 fr. l'un, au printemps prochain. Toutefois l'obtenteur se réserve le droit de ne le livrer que si le nombre des souscripteurs atteint cinquante.

E. A. CARRIÈRE.

LES RHAMNUS INTERMÉDIAIRES

La qualification *intermédiaire* que nous adoptons ici est bien large, on pourrait même dire bien vague. En effet, qui ou quoi n'est pas intermédiaire! Cependant comment faire pour classer des plantes qui proviennent d'une autre plante dont elles n'ont plus les caractères, et qui offrent aussi entre elles un grand nombre de formes. A notre avis, il n'y a pas à hésiter, il faut les ranger dans une série spéciale comprise sous une dénomination générale. C'est ce que nous allons faire. Nous prendrons donc la qualification intermédiaire comme caractère de section, ce qui nous permettra au besoin de donner des noms particuliers aux individus compris dans celle-ci.

Les plantes dont il est question ici, et dont nous avons déjà dit quelques mots ailleurs, sortent du *Rhamnus oleifolius,* dont *aucune* n'a conservé les caractères. Ce sont des arbustes ou même des arbrisseaux d'ornement, par leur feuillage ainsi que par leurs fruits qui mûrissent très-bien sous notre climat, propriété que ne possède pas la mère dont quelques fruits seulement mûrissent et souvent même sont détruits par les gelées d'automne. Nous reviendrons sur ce sujet. Pour le moment nous n'avons d'autre but que de les signaler à l'attention des amateurs et de les engager à multiplier les expériences, c'est-à-dire à nous imiter et à semer toutes les graines qu'ils pourront se procurer de *R. oleifolius*, bien convaincu que nous sommes qu'il y a là un champ à exploiter au point de vue de la décoration des jardins paysagers.

E. A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

Colocasia macrorhiza, fol. variegatis. —Belle variété, voisine comme port et forme des *Colocasia antiquorum*, *esculenta*, *sagittæfolia*, etc., mais à pétiole et à limbe des feuilles parfois fortement taché, maculé ou marbré de blanc et de jaunâtre sur fond vert franc. — La panachure est surtout belle sur les plantes tenues en serre chaude où cette espèce produit un bel effet décoratif.

Pelargonium Mlle Nilsson. — Cette variété obtenue par M. Mallet, et dont la *Revue horticole* n° 5, du 1er mars 1868 a donné une description et une belle figure coloriée, ayant été mise dans le commerce au printemps de 1868, des essais en ont été faits, de différents côtés, qui permettent d'affirmer que cette splendide plante, l'une des plus belles parmi les variétés de Pelargonium *zonale* ou *Nosegay* à fleur rose, a parfaitement justifié les éloges qui en avaient été faits. Pour la pleine terre, aussi bien que pour la culture en pots, c'est une variété hors ligne et qui a sa place obligée dans tous les jardins et dans toutes les serres.

Pelargonium Emile Poirier. — Cette variété, dont il a déjà été question à la page 322 de la *Revue horticole,* n° 17, du 1er septembre 1868, porte le nom de son obtenteur, M. E. Poirier, horticulteur à Versailles, qui en avait disposé un massif entier à l'exposition automnale de cette ville. C'est une variété qui s'annonce être très-floribonde et d'un coloris écarlate vif uni, ou cocciné garance, très-lumineux. ce sera une variété intéressante à ajouter à celles malheureusement trop nombreuses qu'on possède déjà, dans le même ton ou dans des tons très-voisins, mais qui sera néanmoins indispensable dans les collections des personnes qui veulent se tenir au courant des bonnes nouveautés.

Le *Pelargonium Oriol,* dont il est également question dans le n° 17 de la *Revue horticole,* est peut-être parmi les variétés à fleur rouge ponceau intense une des plus belles, et celle a laquelle on devra donner la préférence, lorsqu'il s'agira d'obtenir de beaux effets décoratifs, surtout dans les lointains ou les arrière-plans des jardins paysagers; on le trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

CLÉMENCEAU.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

Paris. — Impr. de A. Lainé et J. Havard, rue des Saints-Pères, 19.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE DÉCEMBRE).

A nos abonnés. — A propos de l'Hydrangea Otaksa. — Ce que nous écrit M. J. de Saint-Laurent à ce sujet. — Mission confiée à M. Balansa. — Exposition de la Société impériale et centrale d'horticulture de France. — Exposition internationale de botanique et d'horticulture de Hambourg, en 1869. — Le *Verger*. — Histoire de la Poire d'Épargne. — Publication d'une Flore de l'Afrique tropicale. — De la floraison du *Cypripedium insigne*. — Le cours de M. E. Forney. — Le catalogue de M. Louis Vanhoutte. — Circulaire des rosiéristes de Brie-Comte-Robert. — Ce que nous apprend cette circulaire. — Les rosiéristes de Lyon. — Lettre de M. Gagnaire au sujet de la Pomme-Coing. — Les fleurs et les fruits du *Robinia Decaisneana*. — Le *Cyperus textilis* et le *Bambusa stricta*.

A NOS ABONNÉS. — Quelque bonne que soit une œuvre, elle est toujours imparfaite ; le temps, dans sa marche incessante, y apporte constamment de nouvelles modifications et fait naître de nouveaux besoins qui, comme conséquence, engendrent de nouveaux désirs.

La *Revue* n'a pas échappé à la loi commune, et depuis longtemps déjà, nous recevions fréquemment des lettres à ce sujet. Bien que celles-ci fussent de diverses natures, la plupart demandaient qu'à l'avenir on mît un plus grand nombre de figures afin de mieux préciser certains faits, donnant à entendre qu'une description des objets, quelque claire qu'on la fasse, n'équivaut jamais à sa reproduction à l'aide d'un dessin, ce qui, du reste, est incontestable. Mais la chose était difficile sans augmenter sensiblement les frais de la *Revue*, qui déjà sont très-considérables. Néanmoins, les éditeurs, désireux, comme toujours, d'être agréables à leurs abonnés, et décidés, pour y parvenir, à s'imposer des sacrifices, ont cru devoir augmenter dans une très-grande proportion le nombre des gravures noires en réduisant de moitié celui des gravures coloriées. Nous admettons cette mesure d'autant plus volontiers, qu'il est souvent difficile de trouver dans une année cinquante sujets vraiment dignes d'être reproduits en couleur, tandis que la chose devient facile pour un nombre moitié moindre ; d'une autre part encore, l'augmentation des gravures noires nous permettra de représenter une plus grande quantité de faits qui perdraient tout leur intérêt si l'on se bornait à en faire une description. Il y a donc là une véritable amélioration.

Nous espérons donc que les abonnés de la *Revue* continueront comme par le passé à nous accorder leur confiance ainsi que leur bienveillant concours.

On trouvera ci-contre une circulaire des éditeurs de la *Revue*, relative aux modifications dont nous venons de parler.

— On se rappelle sans doute l'article qui a paru dans le précédent numéro de la *Revue horticole* sur l'*Hydrangea Otaksa*. Notre collègue M. Neumann disait dans cet article que, malgré toutes ses recherches, il n'avait pu rien découvrir quant à l'étymologie du mot *Otaksa*. A ce sujet nous avons reçu d'un de nos abonnés, M. Jules de Saint-Laurent, quelques renseignements très-intéressants que nous croyons devoir faire connaître. Les voici :

Mon cher rédacteur,

...... Comme notre savant et zélé collègue, j'ai aussi fait des recherches et pris des informations sur la signification du mot *Otaksa*. Un ancien ami de l'illustre introducteur de plantes japonaises m'a répondu : « Cette hydrangée porte le nom d'une fille de l'introducteur, née et rentrée au Japon. »

C'est avec empressement que nous publions ces renseignements que nous a adressés M. Jules de Saint-Laurent et dont nous le remercions : il n'est pas douteux que nos lecteurs n'en soient eux-mêmes très-satisfaits, car on aime toujours à connaître l'origine des plantes qu'on cultive, surtout lorsqu'elle se rattache au souvenir d'un homme qui a largement servi l'horticulture ; tel fut Sieboldt (1), à la fille duquel l'*Hydrangea Otaksa* a été dédié.

— Parmi les lecteurs de la *Revue horticole*, il en est sans doute bien peu qui ne connaissent, au moins de nom, M. Balansa. A ce nom, en effet, se rattache le souvenir de beaucoup d'espèces très-connues en horticulture ; il suffit de citer l'*Abies Cilicica*, les *Amygdalus Balansæ* et *salicifolia* ; le *Podocytisus Caramanicus*, les *Quercus Haas* et *Libani* ; le *Juniperus drupacea*, etc., etc., ainsi qu'un grand nombre d'autres espèces de l'Asie Mineure qu'il a introduites en France. Botaniste distingué, voyageur intrépide surtout, énergique et robuste, il a tout ce qu'il faut pour les explorations et pour aller à la recherche des espèces nouvelles. Nos lecteurs apprendront donc avec plaisir, sans doute, que l'administration du Muséum l'a chargé du soin d'aller pour son compte explorer la Nouvelle-Calédonie pour recueillir des matériaux, qui pourront servir un jour à faire une Flore de ce pays si riche en plantes, si intéressant et encore si peu connu. Parti au mois de juillet dernier, M. Balansa est arrivé en bonne santé, avant le

(1) Voir *Revue horticole* 1866, pp. 448, 464.

31 août à Nouméa (capitale de la Nouvelle-Calédonie), ce qu'il apprend par sa première lettre datée de l'île Nou du 29 septembre ; à cette époque il était déjà parti pour faire une excursion de quelques semaines dans la baie du Sud.

Faisons des vœux pour que M. Balansa accomplisse heureusement ce voyage qui n'est pas sans présenter de sérieux dangers; nous souhaitons qu'il recueille beaucoup de matériaux et surtout qu'il se trouve un homme pour tirer promptement parti de ceux-ci; sans quoi ils resteraient en dépôt, avec tant d'autres que nous possédons déjà, et nous serions encore dépassés par nos voisins, ainsi que cela arrive presque toujours dans ces sortes d'occasions.

— Nous apprenons que la Société impériale et centrale d'horticulture de France fera, au printemps 1869, une exposition comme l'année dernière. Elle aura lieu dans le palais de l'Industrie, aux Champs-Élysées, en même temps que celle des beaux-arts. Nous reviendrons sur cette exposition lorsque nous en con-naîtrons le programme.

— C'est une affaire arrêtée ; l'exposition internationale de botanique et d'horticulture d'Allemagne dont nous avons dit quelques mots dans notre précédente chronique, aura lieu à Hambourg dans les premiers jours de septembre 1869, ainsi que nous l'apprend le *projet* du programme que nous venons de recevoir. D'après ce projet, cette exposition se divisera en *trois catégories* : la première sera affectée aux *cultures* : la deuxième à l'*architecture horticole ;* la troisième sera particulière aux *produits*. Il paraît que l'endroit où doit se faire l'exposition est particulièrement bien disposé pour cela. Voici ce qu'en dit le programme :

Hambourg possède un terrain d'exposition qui répond d'autant mieux à toutes les exigences que notre époque peut réclamer de l'horticulture qu'elle exercera une impression des plus favorables par son heureuse situation. Dominant, d'un côté, le cours majestueux de l'Elbe avec son port mouvementé et ses forêts de mâts, aux pavillons de toutes les nations du monde ; ayant vue de l'autre côté sur une partie de la ville et jusque sur Altona ; ce vaste espace, une fois transformé en un parc grandiose, sera du plus pittoresque effet. Le milieu du terrain se trouve coupé par des eaux suffisant à tous les besoins des différentes machines et installations. Une île qu'on formera vers le centre permettra d'y appliquer des ponts et passerelles qui, avec quelques bacs, établiront une communication facile entre les deux rives.

Pour les objets et végétaux qui ne pourraient être placés dans une des divisions du parc, on élèvera des constructions qui les mettront à l'abri de tout dommage.

D'après ce tableau on peut prévoir déjà que l'exposition de Hambourg pourra compter au nombre des plus belles fêtes de ce genre. De son côté, le comité de l'exposition internationale de botanique et d'horticulture, composé de hautes notabilités de l'Allemagne, confirme nos prévisions et s'explique de manière à ne laisser subsister aucun doute sur l'heureuse issue de cette exposition. Ainsi la circulaire qu'il adresse à l'appui du projet de programme se termine ainsi :

Le fonds de garantie est signé et le terrain choisi pour l'exposition a déjà été concédé au comité par les autorités. Nous serons donc bientôt en état de vous faire parvenir le programme définitif, lequel contiendra aussi les primes affectées aux diverses catégories. Nous aurons soin de faire publier par les principaux organes de la presse de tous les pays les progrès successifs de cette œuvre internationale.

Nous reviendrons sur cette exposition aussitôt que nous en aurons reçu le programme.

Ce que nous venons de dire de l'exposition de Hambourg ne doit pas faire perdre de vue celle de Saint-Pétersbourg qui promet aussi d'être des plus belles, le gouvernement russe étant disposé à faire les choses comme il les fait d'habitude, c'est-à-dire grandement; et, à ce sujet, nous croyons devoir annoncer que cette exposition s'ouvrira à Saint-Pétersbourg le 4 mai pour nous, qui est le 15 mai pour les Russes, ce qui s'écrit ainsi : 4/15 mai.

— Le nº 11 du *Verger* (novembre 1868), qui vient de paraître, est consacré à des Poires d'été. Les variétés qui y sont décrites et figurées sont : *Roux Carcas ; Ah mon Dieu ; de Klevenow ; Marasquine ; Radis de Leipzig ; Pratt ; Robine Royale d'été ; Rousselet de Rheims.*

Dans une sorte de Miscellanée précédant la description des fruits qui viennent d'être cités, un homme dont le nom est bien connu en horticulture, M. L. de Boutteville, fait l'histoire de la Poire d'Épargne. D'après cet historique, remarquable à tous les points de vue, il semble résulter qu'on n'est pas près de s'entendre sur l'identité et sur la synonymie de ce fruit. En effet, d'après M. Boutteville plus de *sept* variétés seraient confondues sous ce nom. Nous ne serions pas étonné d'apprendre qu'il en fût de même pour beaucoup d'autres variétés anciennes.

— Le *Gardener's Chronicle* du 28 novembre dernier nous apprend qu'une *Flore de l'Afrique tropicale* se publie en ce moment à Londres, sous la direction de M. Daniel Olivier et plusieurs autres botanistes. Le premier volume contient les Renonculacées et les Connaracées. C'est là

une bonne nouvelle qu'assurément on apprendra avec plaisir. On sait peu de choses encore sur la végétation de ce grand continent et les quelques faits que l'on connaît ne permettent pas de douter que cet ouvrage sera d'un grand intérêt. Si les naturalistes français, les botanistes surtout, étaient susceptibles d'amour-propre à cet endroit, et, comme l'on dit, de se piquer d'honneur, il y aurait là réellement de quoi. En effet, depuis bientôt quarante ans que nous possédons l'Algérie, nous n'avons rien sur ce pays. La *Flora atlantica*, que Desfontaines publia à la suite de son voyage en Barbarie date de 1785 et nous n'avons après cela qu'un catalogue fait par un colon, M. Munby. Quant à nos botanistes, ils se contentent de publier par ci par là quelques espèces afin de faire patienter. Il y a cependant mieux à attendre d'eux.

— Il nous est arrivé fréquemment d'entendre des horticulteurs se plaindre de l'irrégularité de floraison que présente, en général, le *Cypripedium insigne*, et taxer cette plante de *capricieuse*. Le fait de l'irrégularité est en effet vrai, mais quant à l'accusation, elle manque de justesse. Si le *C. insigne* ne fleurit pas régulièrement, la cause paraît en être due, en grande partie du moins, à la culture à laquelle on le soumet.

On a l'habitude de laisser cette plante dans la serre chaude, où on la tient constamment en végétation ; de sorte que, poussant toujours, ses fleurs ne se forment pas. Il faut, si on la laisse dans la serre, la tenir au sec, la laisser *languir*, comme l'on dit, pendant une partie du printemps, c'est-à-dire lorsque sa végétation est accomplie, puis, dans le courant de l'été, l'arroser et la tenir à l'eau ; ainsi traitées, les *C. insigne* se couvriront de fleurs à partir de la fin d'octobre pour continuer une partie de l'hiver. On obtient un résultat analogue, en mettant les plantes dehors en plein air pendant l'été. Il se produit alors, comme dans le cas précédent, une sorte d'hivernage qui dispose les plantes à fleurir. L'endroit où on les place doit varier suivant le climat ou les conditions dans lesquels on se trouve. Là où l'air est sec et chaud, où le soleil est ardent, il faut placer les plantes à l'ombre ou seulement à demi-ombre. Ce sont là, du reste, des conditions qu'on ne peut indiquer que d'une manière générale, beaucoup de circonstances locales pouvant déterminer des modifications spéciales. C'est donc une affaire pratique sur laquelle nous nous bornerons à appeler l'attention.

— M. Eugène Forney a ouvert son cours annuel de taille dans un des amphithéâtres de l'École de médecine, le jeudi 3 décembre à 2 heures; il continuera ses leçons les jeudis et dimanches suivants à la même heure.

— Nos lecteurs ne serons sans doute pas surpris en apprenant que le catalogue de M. Louis Vanhoutte, horticulteur à Gand, pour 1868-1869, est un des plus complets qu'on puisse voir; il est spécial aux végétaux rustiques de *plein air*, tels que *arbres et arbustes*, *Conifères*, *Rosiers*, *Rhododendrons* rustiques et à quelques spécialités de plein air, aux *Plantes vivaces* de pleine terre et enfin aux *arbres fruitiers*. Ce catalogue n'est pas seulement l'un des plus complets, c'est aussi l'un des mieux rédigés. Comme dans les précédents, on trouve dans celui-ci des détails très-intéressants sur les plantes nouvelles ou qui présentent un intérêt particulier, parfois même des renseignements qui ne sont pas à dédaigner des bonistes.

— Une circulaire récente des rosiéristes de Brie-Comte-Robert et de ses environs nous apprend que les Rosiers nouveaux : *Charles Lee*, obtenu par M. Gautereau, et *Souvenir de Coulommiers*, gain de M. Desmazures, sont mis au commerce, à partir du 1er novembre 1868 par les obtenteurs.

Les variétés *Clémence-Raoul* et *Édouard Morren*, obtenues par M. Granger, sont mises au commerce, en Angleterre, par M. Charles Lee, horticulteur à Hammersmith près Londres, qui en a acheté la propriété.

Cette circulaire nous apprend aussi : 1° que les rosiéristes de Brie-Comte-Robert et de ses environs, au nombre de 103, peuvent fournir au commerce, à partir du 1er novembre, plus de deux millions de Rosiers parmi les meilleures variétés ; 2° qu'une grande exposition spéciale de Roses aura lieu à Brie-Comte-Robert le dimanche 11 et lundi 12 juillet 1869. Nous reviendrons sur cette exposition lorsque nous en connaîtrons le programme.

— La banlieue de Paris n'a pas, comme le croient certaines gens, le monopole de la culture des Rosiers. Indépendamment des rosiéristes de Brie-Comte-Robert et de ses environs, il est des horticulteurs lyonnais, notamment M. J. B: Guillot fils, à Lyon-Guillotière, qui pourraient rivaliser avec nos horticulteurs parisiens. Sur son supplément de catalogue pour 1868, M. Guillot annonce comme nouveautés obtenues par lui, et livrables à partir du 1er novembre ; trois Rosiers Thés; *Madame Célina Noirey* ; *Mademoiselle Adrienne Christophle; Mademoiselle Marie Sisley ;* un

Rosier NOISETTE, *Margarita;* un hybride remontant, *Madame Jacquier*. En outre de ces variétés, on trouve dans cet établissement, dont la spécialité est la culture des Rosiers, à peu près tout ce qu'on peut désirer en ce genre.

— Notre collègue et collaborateur M. Gagnaire nous écrit que, par suite d'une erreur introduite dans les différents comptes-rendus du congrès de Bordeaux, on a attribué à la Pomme-Coing une origine erronée. Voici, d'après lui, la vérité sur ce fruit :

La *Pomme-Coing* n'a pas été présentée au Congrès par la Société d'horticulture de Bergerac, mais bien par mon frère, Auguste Gagnaire, et au nom de notre établissement. Tenant essentiellement à répandre nous-mêmes dans le commerce cette variété de Pomme qui, nous n'en doutons pas, sera bien accueillie, nous venons revendiquer nos droits et rectifier une erreur, involontaire sans doute, de messieurs les rapporteurs.

— Dans une de nos précédentes chroniques, en parlant de l'instabilité de couleur que présentent les fleurs du *Robinia Decaisneana*, nous avons cité une exception assez remarquable que présentaient deux pieds de cette espèce, plantés dans la propriété de M. Détouches, à Gagny (Seine). En effet, les fleurs de ces deux sujets étaient d'un très-beau rose. Ayant revu ces deux plantes tout récemment, nous avons pu constater qu'elles portaient des fruits dont nous allons dire quelques mots. Ces fruits sont à peu près les mêmes que ceux du Robinia commun; mais les graines, qui nous ont paru bonnes d'ailleurs, sont un peu plus petites et plus aplaties. Que produiront-elles? Nous nous proposons de le dire.

— Si, comme on l'affirme, il n'y a pas de petite économie, il n'est pas non plus de si petit fait qui ne présente quelque avantage. En voici un exemple qui nous paraît avoir sa place dans cette chronique ; il est relatif au *Cyperus textilis*. Cette espèce, relativement rustique, passe très-bien l'hiver en pleine terre à Bordeaux; elle peut être employée comme ornement, et aussi comme lien. Pour cela, il suffit, lorsqu'elle est sèche, de la tremper dans de l'eau, puis de la fendre en parties plus ou moins déliées, qui, très-flexibles et très-résistantes, peuvent servir à différents usages, comme le jonc, par exemple. Le *Cyperus textilis* réunit donc l'utile à l'agréable. Par son aspect général, il a quelque analogie avec le *C. alternifolius*.

— Plusieurs fois déjà, dans ce recueil, nous avons parlé du *Bambusa stricta*, espèce qu'on assurait devoir être rustique. Cette espèce nous paraît, au contraire, très-sensible au froid, puisque deux ou trois degrés au-dessous de zéro suffisent pour en geler à peu près toutes les parties herbacées. C'est du moins ce que nous observons depuis deux ans que nous cultivons cette espèce en pleine terre au Muséum. La souche même, pour résister, a besoin d'être recouverte chaque hiver d'une bonne épaisseur de feuilles. C'est un avis que nous donnons à tous ceux qui possèdent cette espèce.

— Un heureux semeur de notre époque, M. Boisbunel, horticulteur à Rouen, met en vente, pour 1868-1869, les fruits suivants :

1° *Fruits inédits.*

POIRE SÉNATEUR-PRÉFET. Fruit moyen ou gros, ovale-piriforme, chair blanche, fine et fondante, eau abondante, sucrée et vineuse, maturité de mars en mai. Variété méritante par sa qualité et sa longue conservation.

Nota. — Cette variété ne sera livrée qu'en octobre 1860, si le nombre des demandes s'élève à cent. Dédié à M. le baron Leroy, sénateur, préfet de la Seine-Inférieure.

POIRE LOUIS-CAPPE. Fruit assez gros, en forme de Bergamote, provenant du Doyenné d'hiver, même qualité que celui-ci, maturité en novembre et décembre. Dédié à Louis-Pierre Cappe, arboriculteur, décédé en 1868, chef du carré des arbres fruitiers au Muséum d'histoire naturelle à Paris.

POIRE DU PAUVRE. Fruit moyen ou gros, ovale-tronqué; genre urbaniste; chair fine, fondante, juteuse, sucrée et relevée. Très-bel arbre d'une fertilité remarquable ; maturité octobre et novembre.

2° *Variétés nouvelles déjà répandues.*

POMME EXQUISE (de France). Fruit moyen et assez gros, forme et couleur de la *Reinette grise*, dont elle provient, chair fine, presque fondante ; eau sucrée, acidulée, relevée d'un arome excellent; fruit hors ligne comme qualité, mûrissant de novembre en mars.

POMME ROSSIGNOL. Fruit gros ou très-gros, arrondi-tronqué, vert jaunâtre, fouetté de rouge, au soleil; chair demi-fine, sucrée et acidulée ; maturité de mars en mai, de première qualité. Variété rappelant par sa vigueur et sa qualité la *Reinette du Canada*.

POIRE PRÉSIDENT MAS. Fruit gros ou très-gros forme et couleur du *Beurré Bachelier*, de première qualité, en décembre et janvier.

POIRE FONDANTE DE BIHOREL. Fruit petit ou moyen, forme et couleur de la fondante des bois, de première qualité pour l'époque; maturité en juillet.

POIRE LOUIS-NOISETTE. Fruit moyen ou gros, turbiné-arrondi, de première qualité en octobre et novembre.

POIRE CALEBASSE-BOISBUNEL. Très-beau et bon fruit d'hiver.

POIRE MÉLANIE MICHELIN. Joli fruit très précoce, première qualité en juillet.

POIRE JACQUES-MOLLET. Fruit moyen ou gros, excellent, de novembre en mars.

POIRE CLAUDE MOLLET. Beau fruit de la fin d'août; de première qualité.

Poires Prince-Napoléon, Maréchal Vaillant, Duc de Morny, beaux et bons fruits d'hiver.
Poires Beurré Lefebvre (Boitelle), première qualité, mars; Pauline Delzent, première qualité, novembre; Sébastopol, etc., première qualité, juillet-août.

E. A. Carrière.

M. DE MONNY DE MORNAY

Une tombe s'est ouverte il y a quelques jours, modeste au milieu de tant d'autres luxueuses, mais auprès de laquelle ne manquaient ni les regrets ni les sentiments de la plus profonde reconnaissance, non-seulement d'une foule d'hommes appartenant à l'horticulture et à l'agriculture, mais aussi d'hommes considérables par leurs talents et leurs travaux. Cette tombe se refermait sur les restes d'un homme utile et d'un homme de bien, M. de Monny de Mornay.

Né en 1804, M. de Monny de Mornay atteignit l'âge d'homme à une époque où les esprits d'élite songeaient généralement davantage aux luttes ardentes de la politique qu'aux paisibles travaux des champs, où l'horticulture, de même que l'agriculture, encore oubliée, laissait indifférents les grands seigneurs et les hommes d'étude; le premier, pour ainsi dire, de la génération actuelle, il entrevit la science horticole et agricole telle que l'entendent et que l'aiment aujourd'hui la plupart des grands propriétaires français. Mais, comme tous les novateurs, il rencontra de grandes difficultés autour de lui, et, comme tous les chercheurs, il se ruina.

Venu à Paris pour s'y faire une position, il commença par vivre de sa plume, comme tant d'autres de nos célébrités contemporaines. Ses connaissances spéciales furent vite appréciées, et en 1841, M. Cunin-Gridaine, étant ministre de l'agriculture et du commerce, il devint inspecteur de l'agriculture. Désormais sa carrière était tracée. Il devint chef de division au ministère de l'intérieur en 1846, directeur de l'agriculture en 1857, membre de la commission supérieure du drainage en France, membre de la Société impériale et centrale d'agriculture de France et d'un grand nombre de sociétés d'horticultures françaises et étrangères; commandeur de l'ordre de la Légion d'honneur et titulaire de nombreuses décorations d'ordres étrangers, enfin commissaire général de la grande enquête agricole de 1867. Les changements de ministères et de gouvernements ne devaient pas l'atteindre, car les hommes spéciaux sont rares et d'autant plus indispensables à la tête des services ministériels que les titulaires du poste supérieur changent plus souvent. C'est ainsi que même la crise de 1848 passa sans le renverser et qu'il conserva son poste sous Alexandre Bixio, comme, plus tard, il devait le garder après le 2 décembre sous M. Lefebre-Duruflé.

Chemin faisant, il servait avec une persévérance égale à sa sagacité les intérêts de l'horticulture et de l'agriculture; protégeant, avec cette bienveillance et cette aménité qui lui ont valu l'estime et l'affection générale, tous les hommes de talent; propageant toutes les découvertes utiles; profitant de l'effervescence généreuse qui suit les révolutions pour agrandir l'enseignement à tous les degrés par la loi du 3 octobre 1848 qu'il prépare et applique, pour fonder les grands concours régionaux, nationaux et universels, pour instituer la prime d'honneur et tout l'ensemble des encouragements, des stimulants et des récompenses qui depuis vingt ans ont fait faire de si prodigieux progrès aux sciences agricoles et horticoles.

Car l'agriculture seule et les grands intérêts qu'elle représente n'occupèrent pas l'activité entière de M. de Monny de Mornay. Il fut un des plus vaillants promoteurs du développement de l'art horticole. Il aima la terre, non-seulement comme mère nourricière du genre humain, mais aussi pour ce qu'elle offre de charmes; non-seulement pour ce qu'elle produit d'utile, mais encore pour ce qu'elle a d'agréable, pour les arbres et arbustes élégants de nos jardins paysagers, pour les plantes qui ornent les plates-bandes ou les corbeilles diaprées de nos parterres.

Son ouvrage: *Cours d'agriculture ou Encyclopédie agricole* (7 volumes 1842, trésors d'érudition et d'enseignements), traite à la fois de la grande culture et des jardins. — Le style est clair, la forme est large sous un cadre restreint, chaque volume comporte la même division: d'abord une introduction, puis: 1° précis historique, 2° précis biographique, 3° partie professionnelle, 4° partie législative, 5° partie bibliographique. Une table des matières termine chaque volume. On voit par ce qui précède que l'auteur a voulu produire une œuvre de vulgarisation.

Le tome I (livre du cultivateur), le tome V (livre du vigneron), le tome VI (livre de l'éleveur d'animaux domestiques) et le tome VII (le livre de l'économie rurale), sont du ressort de l'agriculture proprement dite; les tomes II et III (livre du jardinier) et le tome IV (livre du forestier) au contraire, intéressent l'horticulture.

Dans les volumes II et III sont traités de main de maître l'histoire et l'art du tracé et de l'établissement des jardins d'utilité, fruitiers et potagers, puis les jardins d'agrément, réguliers ou français, naturels ou paysagers. Nul détail n'est étranger à l'auteur : pas plus le tracé que la conduite des eaux, la construction des kiosques et fabriques, que l'emploi et la disposition des statues, la tenue des serres, bâches et orangeries que la répartition des végétaux d'agrément ou d'ornement, l'étude de leurs maladies et celle de leurs ennemis que les moyens de lutter contre eux et de les détruire; rien n'est omis. A la suite du nom français ou vulgaire, on trouve le nom botanique de chaque plante décrite, ainsi que celui de la famille à laquelle elle appartient : ici ce sont les prescriptions hygiéniques, puis les notes de législation, là c'est un hommage rendu aux hommes de talent ou précis bibliographique, plus loin c'est le relevé des meilleurs ouvrages horticoles à consulter, partout enfin, dans un style bref, mais toujours élégant, le résultat sévère de la pratique jugée par la théorie.

Le tome IV (livre du forestier) n'est pas moins intéressant, l'auteur avec la même clarté y traite, dans des chapitres différents, du climat, de l'atmosphère (humidité, température) et de la situation des sols; puis vient dans la partie professionnelle une excellente classification des arbres d'après leur structure intérieure et extérieure. C'est ainsi que sont successivement décrits : 1° les divers arbres à bois dur divisés en trois sections (1. ceux de 40 pieds de hauteur, 2. ceux de 20 pieds, 3. ceux au-dessus de 20 pieds) ; 2° les arbres à bois mou également divisés en trois sections; 3° les arbres résineux pour lesquels la même classification a été adoptée. Avant de clore cette intéressante étude, l'auteur a relevé les conditions à l'aide desquelles on doit procéder à l'aménagement, à la mise en culture, à l'exploitation, enfin il termine par un chapitre remarquable sur les produits forestiers.

Ce n'est pas dans cette rapide notice qu'il est possible d'indiquer même la nomenclature de tous les excellents travaux de M. de Monny de Mornay. Qu'il nous suffise de rappeler la trace lumineuse et féconde que laissera cet homme éminent dans l'histoire horticole et agricole, et qu'il nous soit permis, en mêlant l'accent de notre douleur personnelle au public témoignage de pieuse reconnaissance pour ce vieil ami des horticulteurs et agriculteurs, qui nous traitait comme son enfant; qu'il nous soit enfin permis de rendre un rapide hommage à la mémoire de l'administrateur habile et intègre, qui fit passer tant de théories bienfaisantes dans le domaine des faits, qui ouvrit les portes de la publicité à tant d'ouvrages utiles qui sans son concours n'auraient probablement pas été publiés, qui sut encourager avec bienveillance les hommes de bonne volonté, leur montrant par son exemple que le courage et la foi sont de puissants leviers, qui sut se faire respecter par tous les régimes politiques, gagner l'estime et l'amitié des grands et des petits, enfin qui sut toujours et quand même faire le bien avec la simple ambition d'être utile.

Rafarin.

CUEILLE-BOURGEON

Il arrive fréquemment que des instruments d'agriculture, ou d'horticulture, soi-disant perfectionnés ou nouvellement inventés, sont, dans l'espace de très-peu de temps, répandus de tous côtés ; mais, abandonnés presque aussitôt, ils retombent dans un oubli aussi complet que leur réputation était grande. D'autres aussi, on ne sait trop pourquoi, sont tombés avant qu'un essai sérieux ait pu confirmer par la pratique ce qu'ils promettaient théoriquement; même quelquefois un praticien réalise un perfectionnement heureux, qui reste pour ainsi dire confiné chez lui ou dans sa localité. Du nombre de ces derniers est l'instrument dont nous allons parler, le *cueille-bourgeon* (fig. 51).

Cet instrument m'a été présenté au printemps dernier par un coutelier de Dijon, comme étant inventé par le directeur de la colonie agricole de Cîteaux, mais mes recherches m'ont conduit à découvrir qu'il a été inventé, il y a environ huit ans, par M. Willermoz, de Lyon.

Aujourd'hui que la pratique m'en a démontré les avantages, je crois utile de le signaler aux lecteurs de la *Revue*.

En admettant que la suppression de l'extrémité des bourgeons très-herbacés soit le meilleur mode de pincement, nous savons qu'il est presque impossible de faire toujours ce pincement en temps opportun, car à l'époque où ces opérations se pratiquent, les travaux si multiples appellent le jardinier presque partout à la fois. Au premier élan de la sève, les bourgeons ont une croissance très-rapide, et il suffit d'un retard de huit jours pour qu'ils aient acquis la consistance ligneuse. Alors la plupart des jardiniers se servent de la serpette pour casser ces bourgeons; mais très-sou-

vent les fibres présentent déjà des difficultés pour cette rupture, et il n'est pas rare d'éclater les bourgeons à la base, ce qui produit un vide désagréable sur la branche charpentière. Quelques personnes se servent du sécateur. Mais ici encore se présente un autre inconvénient tout aussi fâcheux que le précédent; cette coupe nette au-dessus de quelques yeux seulement, hâte le développement des yeux supérieurs et les transforme en bourgeons anticipés.

Avec le *cueille-bourgeon* on évite les deux inconvénients.

Ainsi qu'on peut le voir par la figure 51, c'est une sorte de pince ayant près d'un centimètre d'épaisseur, munie d'un côté d'une lame qui coupe les bourgeons, tandis que la pince écrase le petit onglet laissé au-dessus du dernier œil, de sorte que d'un seul coup vous pincez le bourgeon à la hauteur voulue en le laissant surmonté d'un petit onglet écrasé d'environ un centimètre de longueur, portion très-utile pour éviter le développement des bourgeons anticipés.

A l'époque même où l'on fait ce pincement, très-souvent aussi l'on fait la taille en vert sur le poirier; celle-ci porte principalement sur les productions longues et ridées qui percent des bourgeons à leur base; de même sur les productions qui ont développé un certain nombre de bourgeons. Voici comment j'opère : je raccour-

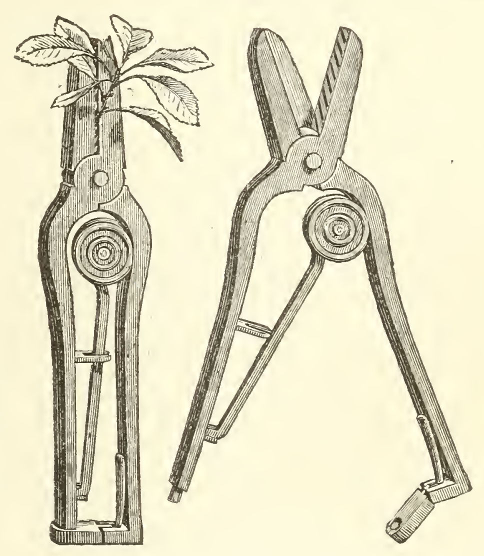


Fig. 51. — Cueille-bourgeon.

cis les premières pour faire développer les bourgeons de la base ; quant aux secondes, je diminue le nombre de leurs bourgeons pour éviter la confusion et, par suite, l'inégale répartition de la séve. Pour cette taille en vert, le *cueille-bourgeon* est aussi très-utile; seulement, comme il faut ici une coupe nette, au lieu de tourner la lame en haut, on la tourne en bas; de cette façon, la coupe est aussi nette qu'elle le serait avec un sécateur.

L'instrument sert aussi à pratiquer la suppression des feuilles, sans qu'on puisse craindre d'arracher celles-ci et d'altérer l'œil placé à la base.

Tous les petits animaux nuisibles aux arbres fruitiers, tels que les cloportes, forficules, limaces, vers, etc., que l'on rencontre à chaque instant, et que beaucoup de personnes n'aiment pas toucher, sont facilement saisis avec l'extrémité du *cueille-bourgeon*.

Enfin, si du jardin fruitier, où cet instrument dispense de la serpette et du sécateur pour les opérations d'été, on passe au parterre, là encore il a une utilité incontestable, puisque non-seulement il dispense encore du sécateur, mais qu'il remplace avantageusement le *cueille-fleur*.

Ce qui précède démontre que le *cueille-bourgeon* est un instrument fort utile dans bien des circonstances; aussi n'hésitons-nous pas à le recommander aussi bien aux amateurs qu'aux jardiniers.

J. B. Weber.

FORÇAGE DU ROSIER SOUVENIR DE LA MALMAISON

Il y a deux manières d'obtenir des fleurs de ce Rosier à une époque où la plante n'en donne pas normalement. La première consiste à lui faire parcourir rapidement

sa phase de végétation, et ensuite à soumettre la plante à une température suffisamment élevée pour la faire fleurir. C'est cette dernière méthode qui est le plus fréquemment employée, et aussi la plus connue ; mais à côté d'elle il en est une autre qui donne de grands avantages pour la production des fleurs coupées, et qui surtout a l'avantage de ne pas fatiguer les plantes, et d'être d'une sérieuse économie dans la main-d'œuvre, et le combustible.

Il est juste de dire que si cette dernière manière donne des résultats si avantageux, elle ne peut pas être employée pour toutes les sortes de Rosiers ; c'est surtout pour les espèces qui fleurissent en automne qu'elle réussit bien ; par exemple pour les Rosiers Ile-Bourbon, les Thés, et les Bengales. Toutes les variétés de ces espèces ne sont pas non plus au même rang, et nous distinguons surtout celles dont le bouton est beau et a une jolie forme, telles que les Rosiers *Souvenir de la Malmaison*, *Mistress Bosanquet*, *Bengale cramoisi*, *Thé safrano*, *Madame Falcot*, etc. Voici comment nous opérons.

Ayant choisi dans le jardin un endroit qui, par sa position reçoit beaucoup de soleil pendant l'hiver et la fin de l'automne, nous y traçons deux planches, en laissant entre elles un sentier assez large que nous creusons de 60 à 80 centimètres ; les deux planches sont destinées à être plus tard les deux bâches d'une serre que l'on établira.

Le terrain préparé, c'est-à-dire défoncé et fumé avec des engrais à longue durée, on plante les Rosiers assez rapprochés pour ne point perdre de place, mais pas trop toutefois pour se nuire. La première année, nous ne nous en occupons que pour les sarcler ; la seconde année seulement commence le travail. Alors on taille à long bois, en cherchant toutefois à équilibrer la séve, ce qui se fait en taillant plus long les branches faibles et plus court les fortes ; ceci se passe en février et mars. Les premières fleurs venues, si l'on habite Paris, où les Roses se vendent bien, on les coupe, mais seulement avec leur pédoncule, on les met en paquets ou bottes, puis elles vont servir à la confection des bouquets montés. En province, au printemps surtout, on veut que les Roses aient de longues tiges ; c'est pourtant ce qu'il faut éviter de faire, et mieux vaut sacrifier la fleur que de couper une portion du Rosier. Ceci demande explication, et tout naturellement vient se placer là une question de physiologie végétale.

Si l'on coupe une fleur de Rosier *Souvenir de la Malmaison* avec une partie de la tige, la floraison suivante sera plus éloignée en raison de la longueur de la branche coupée ; au contraire, si l'on enlève seulement le bouton, elle sera beaucoup plus rapprochée, bien que l'opération se fasse sur le même terrain, sur la même espèce et dans les mêmes conditions climatériques ; on explique cela par le ralentissement de la végétation causé par la suppression d'une partie du bois et des feuilles, et qui se traduit par la lenteur que mettent les yeux inférieurs à se développer.

Quoi qu'il en soit, nous enlevons toujours les boutons seulement avec leur pédoncule, et nous arrivons comme cela à fin d'août sous le climat de Paris ; quelques jours plus tôt ou plus tard dans les provinces suivant qu'il fait plus ou moins chaud.

Nous coupons à cette époque-là toutes les fleurs de nos Rosiers s'il en reste, et nous taillons un peu les petits rameaux. Les branches plus fortes doivent être couchées plus ou moins suivant leur force ; plus elles sont grosses, plus elles doivent se rapprocher de la ligne horizontale sans jamais toutefois y arriver ; car le résultat, qui est de faire développer les yeux latéraux, qui par l'inclinaison de la branche, sont presque terminaux, le résultat disons-nous serait manqué, car ils se développeraient quelques branches gourmandes à leur place. Si l'on opère comme il faut, on a au mois de novembre une grande production de boutons à fleurs. On couvre avec des châssis, et les Rosiers donnent naturellement leurs fleurs jusqu'en janvier.

Point n'est besoin de dire qu'on retarde ou avance en taillant et couchant un peu plus tôt ou un peu plus tard, sans toutefois attendre trop tard.

L'année suivante on recommencel e même travail, et ainsi de suite.

VICTOR VIVIAND-MOREL.

DU CHAUFFAGE DES SERRES

Depuis quelque temps, je vois construire un grand nombre de serres par les horticulteurs de profession, et je m'en réjouis, parce que cela prouve que le goût des fleurs se répand de plus en plus et que leur commerce prospère. Mais quand j'examine les moyens qui vont être employés pour chauffer ces serres, je suis frappé de la routine qui préside à l'établissement des appareils.

Quel est le but à atteindre? Chauffer un volume d'air donné, avec le moins de dépense possible, le moins de temps et de peine. Eh bien, chez la plupart des horti-



Prune Reine-Claude diaphane.

Imp. Becquet, Paris.



Hydrangea Impératrice Eugénie.

Imp. Becquet, Paris.

culteurs que voit-on? Des constructions coûteuses réclamant une surveillance continuelle. Aussi pendant les grands froids, il est rare que les horticulteurs se couchent avant minuit et ne soient pas obligés de se lever plusieurs fois pour alimenter les fourneaux ou voir s'ils ne s'éteignent pas. Chez quelques-uns, un employé est chargé de veiller à cet effet. S'il cède au sommeil, ce qui peut arriver au plus zélé, au plus dévoué, les plantes sont en péril.

Ces constructions se composent généralement d'une excavation au centre des serres, de 3 mètres de diamètre sur 2 de profondeur, et dans ce trou une immense chaudière pouvant consommer 500 kilogr. de charbon en 24 heures. Pour le tirage, une cheminée colossale, pouvant servir à une usine ou à une forge. Le tout coûtant de 3 à 4,000 francs.

Pourquoi cette excavation? Quelle est son utilité? Pourquoi la chaudière n'est-elle pas placée sur le sol? Pourquoi cette chaudière énorme? Pourquoi cette immense cheminée? La bourse des constructeurs en sait seule le secret.

MM. Nardy, mes intelligents voisins, ont aussi fait construire récemment une serre de 30 mètres de long sur 8 de large. Ils y ont placé un petit appareil dont j'ai déjà parlé dans la *Revue* (le *thermostat thermosiphon*). Cet appareil se compose d'un cylindre à double paroi de 80 centimètres de hauteur sur 30 à 35 centimètres de largeur, contenant l'eau et communiquant avec les tuyaux en fonte. Le combustible se met au centre, comme dans tous les thermostats.

Le cylindre, qui est en tôle étamée, ne coûte que 50 fr. environ; en cuivre, il coûterait le double, non compris les tuyaux, bien entendu, qui sont les mêmes pour tous les appareils.

Ce petit appareil fonctionne parfaitement bien. Il a l'avantage d'être portatif, il se pose et se transporte où l'on veut et ne nécessite aucune construction accessoire. Il chauffe 100 mètres de tuyaux, mais il pourrait, je le crois du moins, en chauffer 200. Il ne réclame que très-peu de soins. On le remplit de coke le matin et le soir. Avec lui point de veilles, point de soins la nuit, l'on dort sur les deux oreilles.

Pour le moment, ce mode de chauffage me paraît le seul rationnel, jusqu'à ce que les expériences qui se font avec le pétrole et le goudron aient confirmé les espérances qu'elles font naître. Jean SISLEY.

REINE-CLAUDE DIAPHANE

Arbre excessivement vigoureux, rameaux à écorce colorée, violacée ou brunâtre. *Feuilles* largement et longuement elliptiques, épaisses, d'une nature sèche et coriace, vert luisant en dessus, plus pâles et fortement nervées en dessous, à pétiole gros, raide, rouge, portant près du limbe deux (rarement plus) glandes globuleuses. *Fruit* gros, très-régulier, subsphérique, un peu déprimé aux deux bouts, à peine très-légèrement sillonné sur l'un des côtés; *queue* longue de 8-12 millimètres, grosse, assez enfoncée dans une cavité régulière, étroite; *peau* se colorant fortement en rouge sur les parties frappées par le soleil, se recouvrant d'une pruinosité qui, comme par transparence, laisse voir la couleur rouge qui est en dessous; *chair* non adhérente ou très-légèrement adhérente, ferme, jaune herbacé; *eau* abondante, parfumée, sucrée; *noyau* très-courtement ovale, largement arrondi aux deux bouts, uni, fortement renflé sur ses faces.

La *Reine-Claude diaphane* mûrit ses fruits vers la deuxième quinzaine d'août; elle a tous les caractères de la Reine-Claude ordinaire, mais l'arbre est plus vigoureux; les fruits qui restent toujours fermes, même lorsqu'ils sont mûrs, sont très-beaux; leur chair est peut-être un peu moins sucrée, ce qui, pour beaucoup de gens, est une qualité. Il suffirait, pour faire l'éloge de cette variété, de dire que la plupart des personnes la préfèrent à la Reine-Claude ordinaire.

DUPUY JAMAIN.

HYDRANGEA IMPÉRATRICE EUGÉNIE

Cette espèce est originaire du Japon, d'où elle a été rapportée par Sieboldt, qui l'a dédiée à l'impératrice des Français. C'est une plante rustique, vigoureuse, très-floribonde, et dont les fleurs, très-nombreuses, sont d'une couleur rose vif des plus brillantes.

Voici l'énumération de ses caractères.

Plante ramifiée formant un très-petit buisson arrondi. Feuilles caduques, opposées, à peu près semblables à celles de l'*Hydrangea hortensia*. Fleurs disposées en ombelles, de deux formes, les externes, larges de 3 centimètres environ, à divisions sépaloïdes au nombre de 5 plus rarement de 4, quelquefois, mais plus rarement encore 6-7 ; largement et courtement elliptiques, à cinq pétales, petites,

presque rudimentaires, alternes avec les divisions sépaloïdes et roses comme elles; étamines en nombre double. Fleurs externes dépourvues de sépales, réduites aux divisions pétaloïdes, portant au centre les étamines qui semblent constituer des sortes de pinceaux, le tout d'un beau rose vif.

L'*Hydrangea Impératrice Eugénie* a été mis au commerce par son importateur, Sieboldt. C'est une très-belle plante d'une culture et d'une multiplication analogues à celles de l'*Hortensia* dont il ne diffère que par la forme de son inflorescence et celle de ses fleurs, et surtout par la couleur de celles-ci. Nous l'avons eu en fleur cette année au Muséum, et nous l'avons aussi admiré chez MM. Thibaut et Keteleer, qui en possèdent un certain nombre de jeunes sujets.

E. A. Carrière.

UN SOLANUM NOUVEAU

Je recevais, en 1863, de M. Jean Sisley, — à qui l'horticulture est redevable de plusieurs belles variétés de Canna obtenues par fécondation artificielle, — quelques graines d'un Solanum sans nom spécifique, qui lui avaient été envoyées de Buenos-Ayres par un de ses fils.

Ces graines furent semées dans une serre à multiplication, au mois de février 1864. J'en obtins seulement trois plantes, qui, mises en pot, passèrent tout l'été sur les tablettes d'une serre.

Habitué aux formes des Solanum cultivés, je fus frappé de l'aspect nouveau de celui-ci, décrit peut-être quelque part, mais qui, assurément, ne figurait pas dans nos collections vivantes.

Voulant être agréable à M. Barillet-Deschamps et à M. Lierval, je partageai mon petit lot avec eux. L'exemplaire de la Muette ne tarda pas à être multiplié de boutures; j'ignore le parti que tira du sien M. Lierval; le pied que je gardai n'offrant qu'une tige sans rameaux, je ne voulus pas l'écimer, craignant de retarder sa floraison : je le gardai encore en pot et en serre pendant l'année 1865, espérant ainsi le faire fleurir plus vite. Il continua à grandir et ne fleurit pas. Je me décidai enfin au mois de mai 1866 à mettre mon Solanum en plein air et en plein terreau. Il ne tarda pas à acquérir un vigoureux développement, et à me convaincre qu'il serait, parmi ses congénères, une des plus belles plantes ornementales. Au 1er septembre, sa tige mesurait 1 mètre de hauteur, et ses feuilles 70 centimètres de long sur 45 de large. Relevé en panier en octobre, hiverné en serre tempérée, replacé en plein air en mai 1867, il commença à se ramifier, à présenter ses inflorescences et puis à fleurir. Presque toutes ses fleurs, quoique bien constituées, — du moins en apparence — furent stériles; quelques-unes cependant *nouèrent* vers le milieu de l'été, et je pus récolter, fin d'octobre, six baies parfaitement mûres. J'en semai les graines en serre le 17 février 1868. Elles levèrent très-bien au bout de 20 jours. Les jeunes sujets, au nombre de 80, furent repiqués en petits godets et rempotés depuis en pots de 16 centimètres, où ils passeront l'hiver. Ils sont d'une très-belle venue (tiges hautes de 30 centimètres, feuilles longues de 35).

Visitant l'hiver dernier les magnifiques serres de la Muette, je revis le pied mère de mon Solanum portant le nom de *crinitipes*, Dunal. Il avait été ainsi déterminé, me dit-on, par un botaniste dont le nom fait autorité dans la science; cependant la description du *crinitipes* de Dunal (Prodr. *pars* XIII, p. 317) ne m'a point paru se rapporter à ma plante de Buenos-Ayres; or, dans le doute qu'il en existe une description exacte, je vais risquer la mienne à titre provisoire.

Solanum Sisleyanum. — Morelle de Sisley.

Description. — *Tige* suffrutescente, vigoureuse, droite, ronde, inerme, atteignant 1 mètre et au delà dans un été, à *rameaux* gris tomenteux, hérissés, à leur sommet surtout, d'écailles brunes très-serrées, longues de 1 centimètre et dirigées en tous sens; *feuilles* très-grandes, entières, molles, décombantes, vertes en dessus, blanc nacré en dessous, ovales-lancéolées, un peu sinuées; à *pétiole* arrondi, canaliculé gris tomenteux, plus ou moins garni d'écailles, long au plus de 12 centimètres; *limbe* atteignant jusqu'à 70 centimètres de long sur 45 de large, couvert en dessus de poils tellement imperceptibles que cette surface paraît glabre; en-dessous, d'innombrables poils blancs, courts, étoilés, à rayons brunâtres sur les jeunes feuilles, et qui produisent plus tard un aspect nacré; *nervures* primaires et secondaires saillantes; *inflorescence* opposée aux feuilles en grappe ramifiée corymbiforme, pendante, entièrement couverte de longues écailles molles, brunes, et de poils feutrés également roux; *fleur* subpédonculée; *calice* à segments ovales-lancéolés, obtus, presque aussi longs que les lobes de la corolle, hérissé extérieurement d'écailles et de poils, un peu velu à l'intérieur; *corolle* blanche, assez grande (30 millimètres), presque plane, quinquepartite à 5 lobes lancéolés acuminés, hérissée extérieurement de poils roux étoilés; *étamines* égales; *anthères* de couleur

orangée; *ovaire* surmonté d'un faisceau de poils simples et roux; *style* glabre, droit; *stigmate* en massue, verdâtre; *baie* globuleuse, très-petite (1 centimètre de diamètre), lisse, violette, et blanche sous les segments du calice; *graine* lenticulaire.

CULTURE. — Comme tous ses congénères, le *Solanum Sisleyanum* se multiplie de boutures faites à chaud, soit sur couche chaude en été, soit de novembre en mars, — dans une serre à multiplication — également de graines semées sur couche ou en serre chaude. L'année du bouturage ou du semis, la plante ne prend pas un développement suffisant pour produire tout son effet; on ne devra la mettre en pleine terre que l'année suivante à la fin de mai, quand toute crainte de gelée a cessé, — car cette espèce est sensible aux moindres froids. Si on lui donne beaucoup d'eau et d'engrais, elle acquerra de belles proportions. Relevée en panier aux approches des premières gelées, elle pourra être hivernée en serre tempérée, et même en orangerie bien éclairée.

La *Morelle de Sisley* doit prendre rang parmi les plus curieuses, les plus belles espèces d'un genre si riche déjà. Elle se distingue par sa vigueur et son port, par l'ampleur et l'opposition de couleur de ses feuilles, et enfin par la fourrure brune qui recouvre les jeunes rameaux, les pétioles et les inflorescences.

Comte LÉONCE DE LAMBERTYE.

DU MURIER DE LA CHINE ET DE SES CONGÉNÈRES

Je viens de lire avec un vif intérêt la notice de M. Isabeau sur le Mûrier à papier comme arbre d'avenue et de grand ornement. Je ne puis que confirmer ce qu'il a dit de cet arbre; j'ajoute que ce qui n'est qu'une fort rare exception dans le centre et dans le nord de la France est presque de règle générale pour les cités du Midi et du Sud-Ouest; Marseille, Aix, Arles, Nîmes, Montpellier, Toulouse et Montauban possèdent de belles promenades et des boulevards plantés en Broussonetiers. Ils y ont acquis de grandes proportions et fournissent de délicieux ombrages si nécessaires sous les brûlants rayons du soleil du Midi. Si l'on pouvait faire un reproche à ces arbres, ce serait d'être peut-être un peu trop bas de tige. On fera donc bien, dans la deuxième et la troisième année de la plantation, d'ébrancher les parties latérales afin de contraindre la tige à *filer;* c'est, du reste, ce que j'ai observé sur les allées Bonaparte, à Toulouse où l'on avait associé les Mûriers de la Chine aux Robiniers, qui ne devaient rester que vingt-cinq ou trente ans, pendant le temps que ces arbres végètent avec une vigueur remarquable.

Indépendamment de ses qualités ornementales, cette espèce de Mûrier est remarquable par la bizarrerie de ses feuilles toutes différentes de grandeur et souvent de formes; les unes dentelées et profondément découpées ou laciniées; sous ce rapport, elles ont une certaine ressemblance avec les grandes et belles feuilles de Tulipiers. Dans le Midi, ces arbres, âgés de vingt-cinq à trente ans, fleurissent beaucoup dès le mois d'avril et de mai, donnent des fruits de la grosseur d'une pomme d'Api, et laissent échapper, à maturité, leurs nombreuses graines rouges corail à pulpe douce et sucrée.

Ayant été obligé, à mon très-grand regret, de faire exploiter un belle tige de Broussonetia âgé de trente-cinq ans, j'ai remarqué que les racines, les grosses branches et le tronc débités ont donné des planches et des madriers d'une *entière blancheur*, d'un bois dur très-fin et prenant déjà un beau poli sous la scie, mais très-remarquable sous la varlope.

J'en crois le bois excellent pour le placage des meubles de luxe; s'il n'a pas les nuances jaunes et vertes du Tulipier de l'Amérique, il possède une finesse de grain et une dureté qui le rendront très-utile pour les emplois divers, surtout lorsque les arbres, parvenus à leur état adulte, à l'âge de cent vingt à cent trente ans, les bois auront acquis leur entière perfection.

On ne connaît point assez, à mon avis, les précieux usages de l'écorce de ces Mûriers; on sait que les Chinois en fabriquent un papier que nos plus habiles industriels n'ont pu égaler, et d'un si grand usage pour les dessins et les gravures.

Les habitants des îles de la mer du Sud et de l'île de Taïti étaient couverts de larges pagnes d'étoffes fabriquées avec l'écorce de ces Mûriers; on en fait encore des tapis d'un grand usage.

Comme contraste et pour jouir promptement des promenades des squares et des grands massifs, on pourrait les associer avec le Mûrier *Lou*, également venu de la Chine depuis quelque temps; on ne devra pas le confondre avec le Mûrier des *Philippines* ou Mûrier *Perrotet*, introduit dans nos cultures depuis une trentaine d'années, et dont les très-grandes feuilles sont déchirées par les vents. Le Mûrier Lou en donne de moins grandes, mais ces feuilles sont épaisses, d'un beau vert gai. L'arbre produit en abondance de grosses

mûres sucrées qui peuvent fort bien figurer sur nos tables.

Un arbre rare encore, mais plus ornemental, est le *Maclura aurantiaca*, ou Mûrier des Osages, qui atteint, dans le Sud-Ouest, une hauteur de 16 à 20 mètres. Son feuillage est d'un vert clair. Cet arbre donne de gros fruits arrondis, mais qui n'arrivent que rarement à parfaite maturité. Je ne sais à quoi l'attribuer, c'est un des arbres exotiques qui ne donnent pas de graines fertiles dans mes cultures du Vigné.

Un mot en terminant sur le Mûrier de Kæmpfer. Cette espèce, dont le feuillage est d'un vert très-sombre, se ramifie beaucoup; son écorce et ses yeux d'un brun foncé produisent un effet des plus singuliers. Je doute qu'on puisse l'utiliser comme arbre d'avenue, sa tendance excessive à se ramifier fait qu'il ne s'élève que très-difficilement. Léo d'Ounous.

OBSERVATIONS SUR LES PLANTES DE SERRE FROIDE

Dans la chronique de la *Revue horticole* du 1er juin dernier, M. Carrière fait observer avec raison combien souvent on se tourmente en vain dans la culture de certains végétaux qui peuvent très-bien prospérer sans soins minutieux et trop de tâtonnements. Pour confirmer ce fait, nous pouvons dire, de notre côté, qu'il nous est arrivé nombre de fois de nous préoccuper de la conservation de bien des plantes dont la rusticité ne nous était pas assez connue. C'est pourquoi, l'hiver dernier, en vue d'éprouver si certains végétaux pourraient supporter sans trop de danger un froid rigoureux, nous les avons risqués dans une serre sans la chauffer un seul instant. Nous avions là les Primevères de Chine, le *Tritoma media*, le *Coronilla glauca*, le *Mespilus Japonica*, plusieurs espèces de Veroniques de l'Australie, l'*Iberis semperflorens*, le *Phlomis leonurus*, etc., tous ont résisté à une température presque aussi basse que celle du dehors, huit ou neuf degrés. Combien d'autres végétaux pourraient subir la même épreuve sans plus d'inconvénient : ce résultat, pensons-nous, ne peut être attribué qu'au mince abri du verre; on sait, en effet, depuis longtemps que celui d'une simple toile suffit dans bien des cas pour préserver une plante des atteintes d'une température rigoureuse. Il paraîtrait confirmé, d'après cela, que l'influence des brusques vicissitudes de l'atmosphère, de l'alternative de la pluie, de la neige, de toutes les injures de l'air serait plus préjudiciable aux plantes qu'une gelée intense; nous sommes loin néanmoins d'engager les lecteurs à les traiter toujours aussi durement que nous l'avons fait; nous voulons seulement induire de notre expérimentation qu'il ne faudrait pas trop s'inquiéter, s dans des froids très-vifs on ne chauffait les serres que très-modérément.

Pas n'est besoin de dire que les fleurs dans les conditions dont nous venons de parler n'étaient pas brillantes ; mais, une fois le dégel arrivé, elles n'ont pas tardé, celle des Primevères de Chine surtout, à reprendre leur fraîcheur comme si rien n'eût été. Espérons que de nouvelles expériences faites sur bon nombre d'autres végétaux viendront à l'appui de l'essai qui nous a réussi.

L'abbé Brou.

QUELQUES VÉGÉTAUX DU JARDIN DE SAINT-MANDRIER

Le jardin botanique de l'hôpital militaire de Toulon, placé autrefois dans cette ville, est aujourd'hui à Saint-Mandrier, tout près de l'hôpital; la place qu'il occupait autrefois ayant été choisie en 1850 pour l'établissement de la préfecture maritime. Sa surface est de 16,000 mètres, qui se divisent en six carrés; quatre sont consacrés à l'école, un aux plantes de serre pendant l'été, et le dernier, récemment défoncé, est destiné à l'acclimatation des végétaux.

L'exposition n'est pas très-bonne; le mistral, ce fléau de la Provence, donne en plein sur le jardin, qui est au pied de la côte nord d'une colline de 180 mètres de hauteur. Sans une double haie de Cyprès qui le garantit un peu, on ne pourrait presque rien avoir en pleine terre sans de nombreux et solides tuteurs. A part cet inconvénient, le climat est assez doux, les vapeurs qui se dégagent de la mer pendant l'hiver en se répandant dans le jardin en adoucissent la température, ce qui me permet de cultiver en plein air bien des végétaux exotiques.

Je vais en citer quelques-uns.

Erythrina crista galli. — Deux pieds dont le tronc, à 1 mètre du sol, a 1m 20 de circonférence ; leur hauteur est de 5 mètres, le diamètre des branches de 4m 50.

Casuarina quadrivalvis. — A 1 mètre du sol, il a 80 centimètres de circonférence; sa hauteur est de 8 mètres, le diamètre des

branches de 6 mètres ; ce sujet, qui est femelle, n'a jamais fructifié; mais à côté un pied tout petit a produit cette année cinq fruits.

Myoporum lætum? — Cette espèce, dont la croissance est très-rapide, est représentée ici par huit forts individus dont la hauteur moyenne est de 8 mètres, et la circonférence, à 1 mètre du sol, de 1 mètre ; le diamètre des branches est de 7 mètres. Ils fructifient en abondance chaque année.

Dracæna draco. — Un individu, à 1 mètre du sol, a 7 centimètres de circonférence ; sa hauteur est de 2 mètres, le diamètre de son feuillage est également de 2 mètres. Je l'ai planté en pleine terre et en plein air depuis deux ans seulement, il s'y est ramifié et a aujourd'hui six branches.

Eucalyptus globulus. — Trois individus, âgés de dix ans, de force à peu près égale, présentent les dimensions suivantes : hauteur 18 mètres; la circonférence à la base est de 1m 40 ; elle est de 95 centimètres à 1 mètre du sol. Un individu âgé de cinq ans a déjà plus de 12 mètres de hauteur ; sa base mesure 95 centimètres de circonférence.

Eucalyptus diversifolia. — Un individu, à 1 mètre du sol, mesure 50 centimètres de circonférence ; sa hauteur est de 12 mètres. A 2 mètres du sol, cet arbre a produit trois branches qui étaient de même force et de même hauteur ; malheureusement le mistral en a cassé deux. Il produit chaque année de bonnes graines. J'ai aussi en pleine terre l'*Eucalyptus elata*, qui est en fleur en ce moment et qui a des graines de l'année dernière ; l'*E. occidentalis*, qui a aussi des graines et des fleurs, et l'*E. rostrata*, qui n'a que des fleurs. Ces trois espèces, âgées de trois ans, ont 5 mètres de hauteur; elles poussent moins vite que l'*E. globulus.*

Schinus molle. — Plusieurs individus, hauts de 7 à 8 mètres ont, à 1 mètre du sol, une circonférence de 1m 20; le diamètre de leurs branches est d'environ 8 mètres. J'en possède une très-grande quantité de plus jeunes notamment dans le carré réservé aux plantes de serre ; leur feuillage abondant, mais très-léger, abrite du soleil tout en laissant circuler l'air.

Acacia melanoxylon. — Un pied de cette espèce, qui a été transporté de Toulon lors de la suppression du jardin mesure, à 1 mètre du sol, 1m 80 de circonférence ; sa hauteur est de 10 mètres ; ses branches présentent un diamètre de 8 mètres. Qu'on se figure ce que serait cet arbre s'il n'avait pas été transplanté.

Quant aux Dattiers, ils poussent ici à merveille, c'est l'arbre du pays : quelques individus mesurent 20 à 22 mètres de hauteur.

Un fait que je crois devoir signaler, c'est la fructification en pleine terre et en plein air d'un pied de *Hoya carnosa.*

CHABAUD,
Jardinier en chef du jardin de Saint-Mandrier, à Toulon.

EXCROISSANCE GEMMIFÈRE DU SEQUOIA SEMPERVIRENS

Dans un article intitulé *le Coin du feu* (1), un amateur distingué que nous avons l'honneur de compter au nombre de nos collaborateurs, M. de Ternisien, faisait connaître un fait physiologique très-intéressant qui s'était montré sur un pied de *Sequoia sempervirens*, chez M. Herpin de Frémont, à Cherbourg. Ce fait, qui consiste dans la production de sortes d'excroissances ou de tubérosités qui se développent çà et là sur la tige et qui ont la propriété d'émettre des bourgeons comme le feraient des sortes de bulbilles, est remarquable à plusieurs égards : d'abord par sa nouveauté, puis, peut-être aussi, par son exception. Sur le premier point on a peu d'exemples en effet (si même on en a), de semblables excroissances. On cite celles que produisent les Hêtres ou les Cèdres ; mais nous ne croyons pas à la conformité complète de ces faits. En effet, chez ces deux dernières espèces, les productions qui se développent sur l'écorce sont généralement subsphériques, nues et, à part la forme, présentent une grande analogie avec les excroissances qu'émettent les racines de *Taxodium distichum.* De même que ces dernières aussi, elles n'émettent jamais de bourgeons. C'est, du moins, ce que nous avons toujours observé. Chez le *Sequoia sempervirens*, au contraire, ces productions qui, bien qu'un peu variables par la forme, sont généralement allongées, produisent sur l'une ou l'autre de leurs parties, le plus souvent au sommet, un, parfois plusieurs bourgeons qui s'allongent et donnent des tiges droites et vigoureuses, absolument comme le ferait soit une graine, soit une bulbille ; détachées et mises en terre, elles produisent des racines absolument encore comme le feraient des graines ; leur surface brunâtre est comme un peu écailleuse ou rugueuse à cause de pellicules disposées transversalement et irrégulièrement. Nous avons dit plus haut que ce fait est aussi remarquable par son caractère exceptionnel. En effet, jusqu'ici, que nous sachions du moins, on ne l'avait pas encore indiqué.

Tous les *Sequoia sempervirens* développeront-ils de ces sortes de productions?

(1) Voir *Rev. hort.*, 1868, p. 386.

C'est ce que nous ne pouvons assurer. M. Herpin de Frémont pense que oui orsque les arbres seront assez forts; celui sur lequel elles se sont montrées est un des plus forts qu'il y ait en Europe, puisque, ainsi que l'a dit M. de Ternisien (*l. c.*), il a 15 mètres de hauteur et 2 mètres de circonférence à la hauteur d'un homme; on est en droit de le supposer puisque déjà, sur un pied un peu moins fort que celui dont nous venons de parler, on commence à apercevoir de ces sortes de productions. Quoi qu'il en soit, ce fait est très-intéressant au point de vue physiologique. Comment, en effet, expliquer la présence de ces productions à la surface de l'écorce au milieu d'une substance sèche, de nature spongieuse entièrement composée de fibres rougeâtres, n'adhérant souvent à l'arbre que par un très-petit point ou sorte de pédicule, ainsi qu'on peut le voir sur la gravure 52, lettre A. Nous laissons ce soin à d'autres, nous bornant àsignaler le fait.



Fig. 52. — Excroissance gemmifère du Sequoia sempervirens.

En terminant cet article nous remercions M. de Ternisien de l'obligeance qu'il a eue de nous envoyer quelques-unes de ces productions et de nous donner certains renseignements qui nous ont permis d'en publier un dessin en l'accompagnant d'intéressants détails dont profiteront nos lecteurs.

E. A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

Sedum Cooperi. — Sous ce nom on commence à rencontrer sur les marchés aux fleurs de Paris et chez les fleuristes en boutique une charmante miniature dont nous ignorons l'origine, mais qu'on dit cultivée et multipliée par M. Pernsdorff, l'habile et savant horticulteur de l'avenue Saint-Ouen, à qui nous sommes redevable de cette charmante mode, qui tend à se généraliser chaque jour davantage, de la culture liliputienne des Cactées, Crassulacées et autres plantes grasses, en petits pots rouges, soucoupes, etc., que l'on voit aujourd'hui dans les serres-miniatures d'appartements, les étagères des fleuristes, etc.

A première vue, le *Sedum Cooperi* ressemble bien plutôt à un Saxifrage qu'à un Sedum; ses tigelles très-nombreuses et d'un vert rougeâtre, qui remplissent les pots, ne s'élèvent guère au-delà de 4 ou 5 centimètres; elles sont grêles, garnies de feuilles charnues, un peu rugueuses, rougeâtres, sessiles, lancéolées, planes supérieurement, arrondies et convexes en dessus, longues de 3 à 5 millimètres; ces tigelles se ramifient en se dichotomant au sommet, où elles sont terminées par des bouquets assez serrés de nombreuses petites fleurs blanches étoilées, à corolle, s'élevant à peine au-dessus du calice qui, comme tout le reste de la plante, est d'un vert rougeâtre. La floraison paraît devoir se prolonger d'août aux gelées sur les individus placés l'été en plein air à demi-ombre; l'hiver on devra rentrer cette plante sur les tablettes de l'orangerie ou de la serre froide, même tempérée. Quant à la multiplication, elle n'a rien d'embarrassant, puisque chaque fragment détaché de la plante mère, et mis en contact avec de la terre humide, s'enracine promptement et presque sans soin, tout comme s'il s'agissait de Crassula, Ficoïdes ou de la plupart des autres Sedum ou Orpins. Cultiver cependant de préférence cette espèce en pots à fond drainé, en terre de bruyère mélangée d'un peu de terre franche sableuse que l'on entretiendra fraîche, pendant la saison des chaleurs, par des arrosements assidus, mais modérés. CLÉMENCEAU.

L'un des propriétaires : MAURICE BIXIO.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS
DU VOLUME DE 1868

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GRAVURES NOIRES

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

B

C

D

E

Q

R

S

T

U

V

W

Y

Z

FIN DE LA TABLE DE L'ANNÉE 1868.





